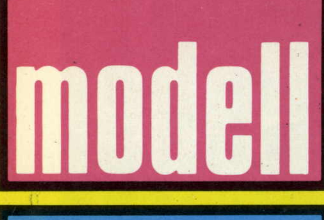
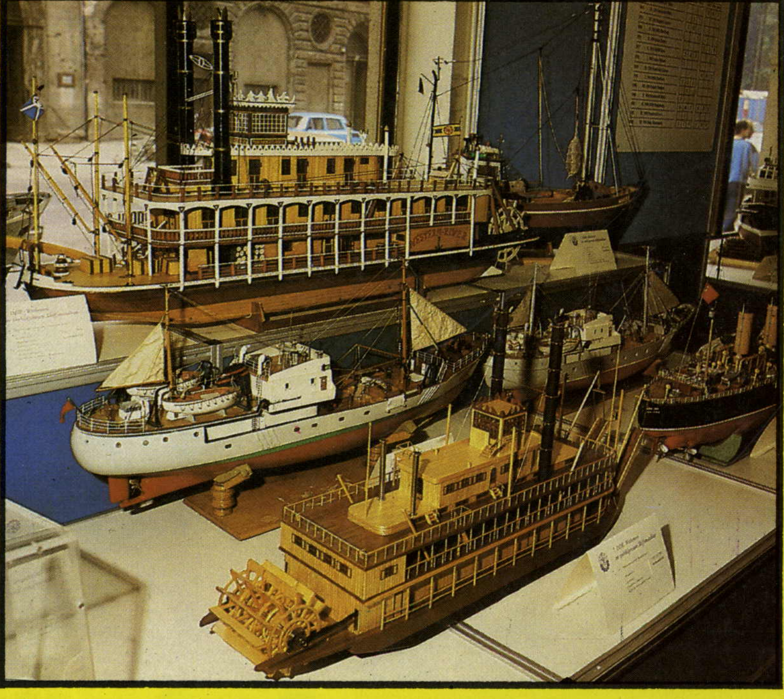
GST-Zeitschrift für Flug-, Schiffs- und Automodellsport sowie Plastmodellbau ISSN 0323-312X Preis 1,50 M

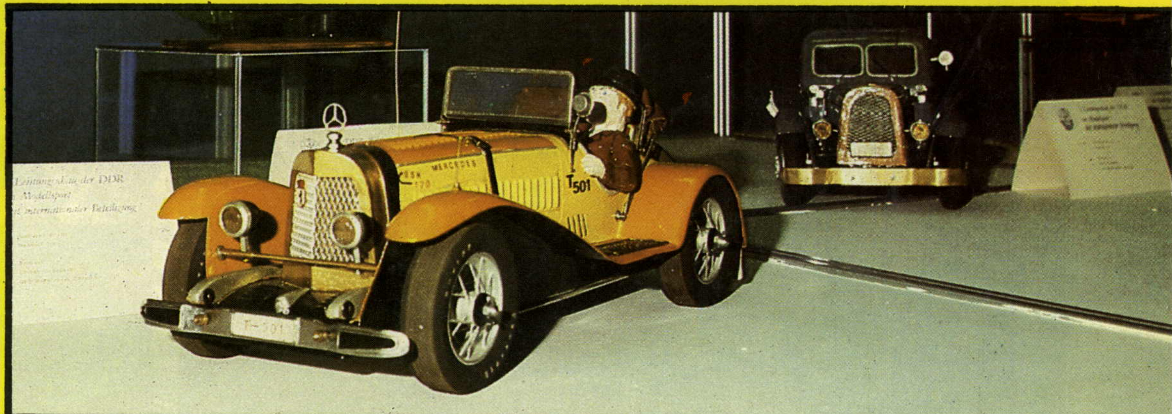




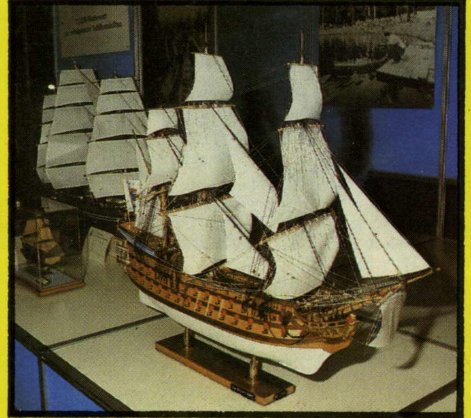


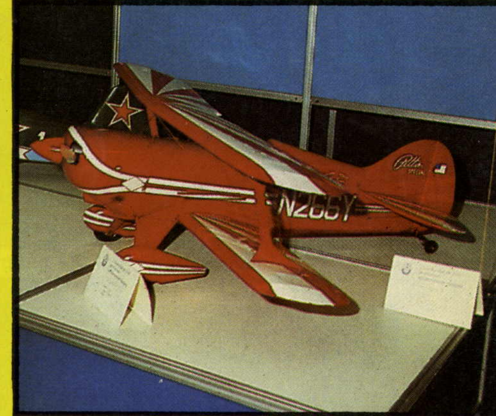


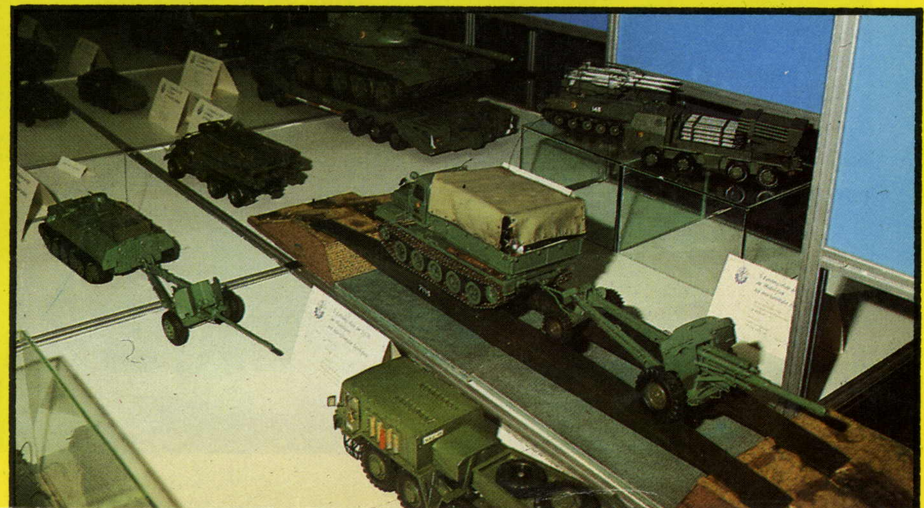




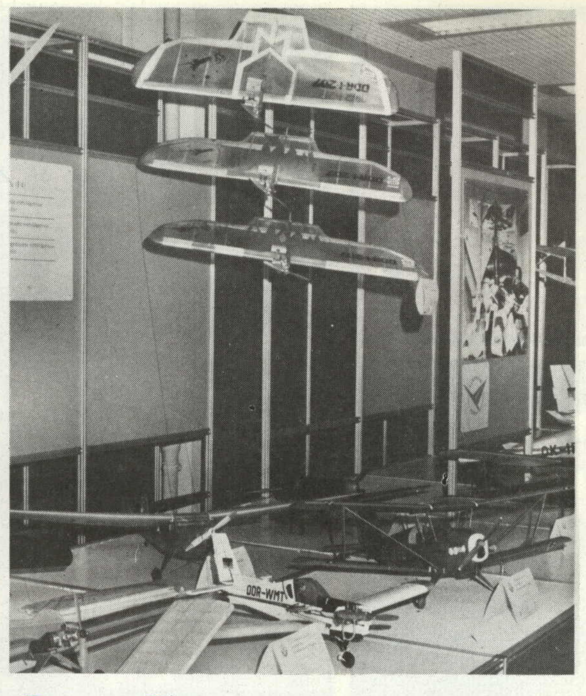




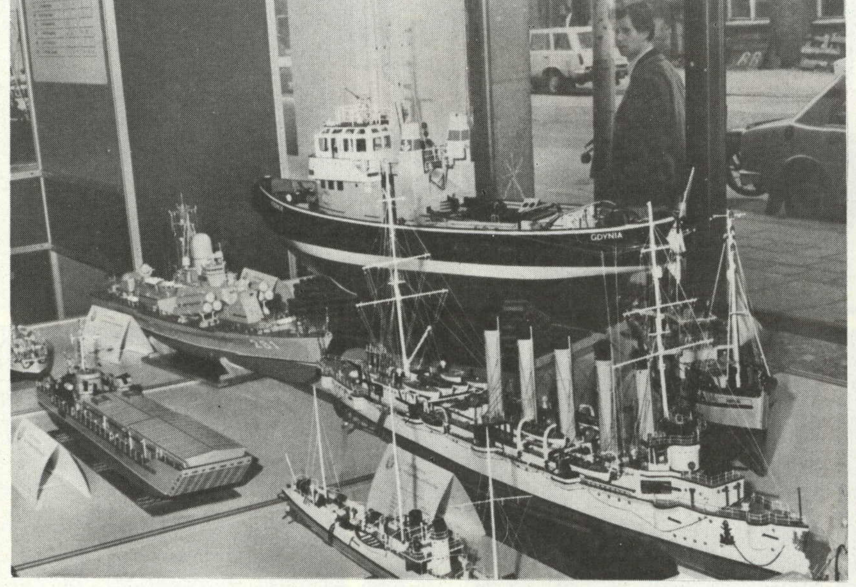


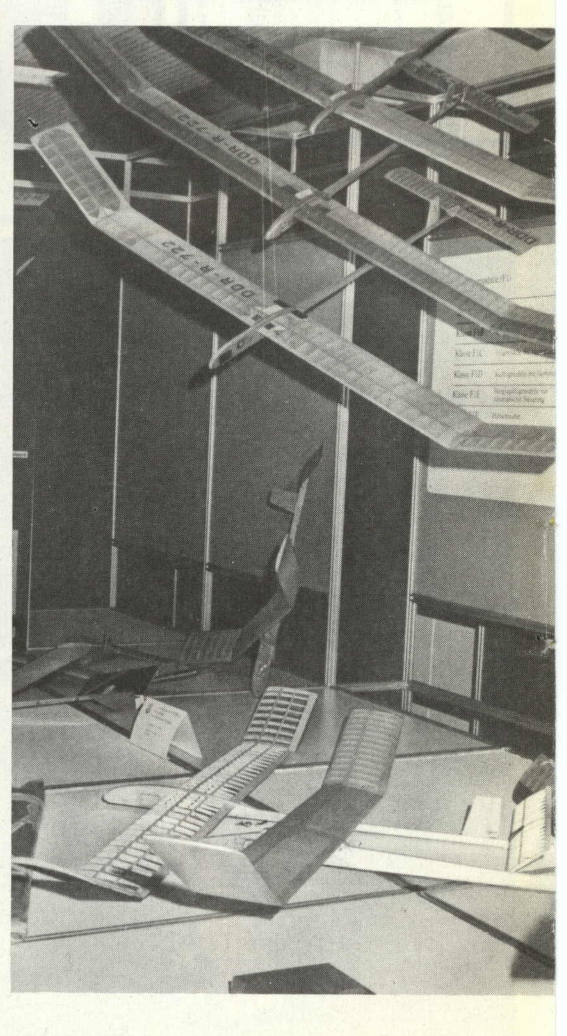


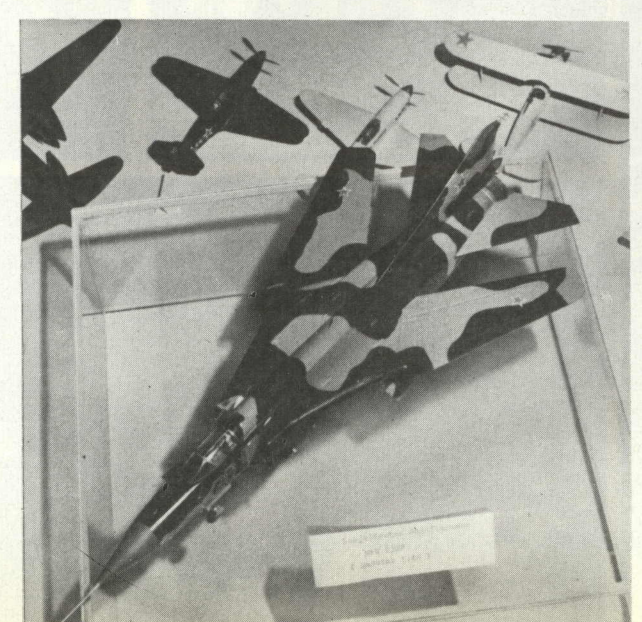


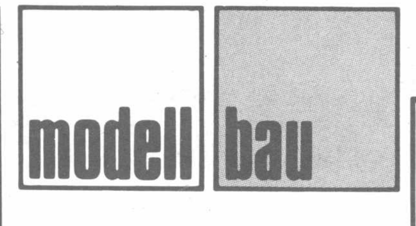


Große (Modell-) Schau









9'84

GST-Zeitschrift für Flug-, Schiffs- und Automodellsport sowie Plastmodellbau

Nicht von ungefähr steht schau umgangssprachlich für „erstklassig, ausgezeichnet, prächtig, wirkungsvoll". Jedes Wort für sich ist gewiß nicht übertrieben als Attribut für die dritte Leistungsschau im Modellsport. Sie gab einen gelungenen Einblick in die Arbeit der etwa 2 000 Grundorganisationen und Sektionen des GST-Modellsports. Die Besucher empfanden es ebenso. Die Eintragungen im Gästebuch bestätigen das: „Der Besuch dieser Ausstellung war einen Tag Urlaub wert!"

Mehr als 400 Modelle konnten in den drei Etagen der Ständigen Bauausstellung bewundert werden. Ein wahres „Feuerwerk" hoher Modellbaukunst, das Beste und Interessanteste, was GST-Modellsportler an Schiffs-, Auto- und Flugmodellen zeigen können. Davon möchten wir auf der Titelseite und der zweiten Umschlagseite einen kleinen Eindruck wiedergeben.

Doch die Begeisterung bei der Führung durch die Ausstellung, beim Gedankenaustausch, die unermüdliche Arbeit der zahlreichen Helfer beim Auf- und Abbau – von alledem konnte man spüren während des diesjährigen Pfingsttreffens der Jugend. Auch hierüber gibt das Gästebuch Auskunft: „Nach einer hervorragenden Führung von Wolfgang Schukowski sind wir fast begeisterte Flugmodellsportler geworden."

„Siegfried Borchert, Dankeschön für die interessanten Erläuterungen." –

Die dritte Leistungsschau war eine großartige Werbung für unseren Modellsport!

B. W.

FOTOS: WOHLTMANN

Zum Rücktitel

Die abgebildeten Flaggen, Stander und Wimpel sind für den Schiffsmodellsportler so gestaltet worden, daß er sie ausschneiden, falten und kleben kann. Deshalb verzichten wir auf eine nähere Erläuterung, die man in Lexika, Handbüchern (z. B. „ABC des Matrosen") und anderer maritimer Literatur nachlesen kann.



Wir erfüllen das Vermächtnis Ernst Schnellers

Die besten, die erfolgreichsten, die aktivsten Modellsportler unter uns sind Träger der höchsten Auszeichnung der Gesellschaft für Sport und Technik, der Ernst-Schneller-Medaille.

Seit 1977 verleiht die Gesellschaft für Sport und Technik auch jährlich zu ihrem Jahrestag den Ernst-Schneller-Preis für hervorragende Leistungen im Dienst der sozialistischen Wehrerziehung und für wissenschaftlich-technische, künstlerische oder journalistische Leistungen.

Ernst Schneller, das große Vorbild aller GST-Mitglieder, wurde vor 40 Jahren, am 11. Oktober 1944, von den faschistischen Henkern im Konzentrationslager Sachsenhausen ermordet. Seine kommunistische Standhaftigkeit, seine klaren Gedanken zur Wehrbereitschaft der Arbeiterklasse, seinen mutigen, selbstlosen Einsatz für seine mitgefangenen Leidensgefährten im KZ fürchteten die Faschisten derart, daß sie glaubten, ihn durch den Tod auslöschen zu können.

Die Geschichte hat ein anderes Urteil gefällt. Ein so selbstloser Kämpfer, wie Ernst Schneller es war, ist nicht auszulöschen! Er lebt in uns Mitgliedern der GST in besonderer Weise. Über unseren besten Organisationseinheiten wehen die Ernst-Schneller-Banner, und jene, deren Wirken mit der Ernst-Schneller-Medaille oder mit dem Ernst-Schneller-Preis gewürdigt wurde, erfüllen sein Vermächtnis, das unvergessen zu immer neuen Leistungen anspornt.

Sein Todestag wird Anlaß sein, in allen GST-Grundorganisationen unseres großen Vorbildes zu gedenken, und in unseren Wettbewerbsprogrammen werden wir Aufgaben in Angriff nehmen, mit denen wir unser sozialistisches Vaterland stärken und damit auch den unerschrockenen, standhaften Kommunisten Ernst Schneller ehren.

Zum neuen Ausbildungsjahr

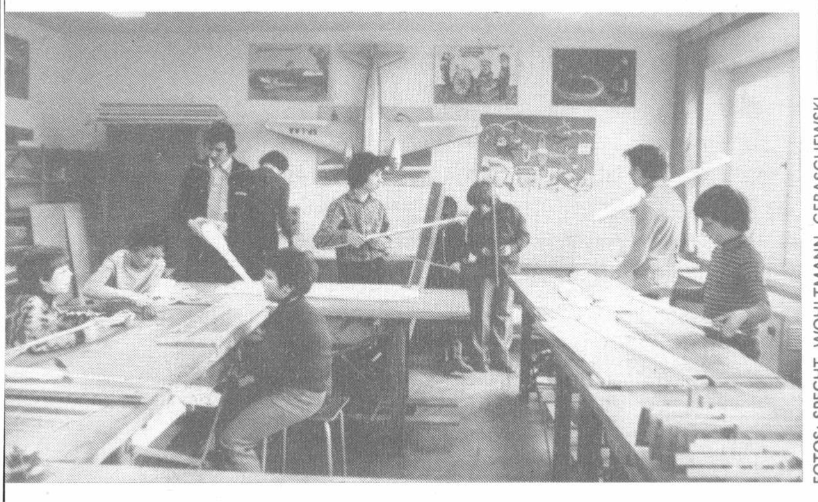


Unmittelbar vor dem großen Festtag unseres Landes können wir Modellsportler der GST zum 35. Jahrestag der DDR eine gute Bilanz ziehen. Mit den Leistungen und der Darstellung unserer Arbeit bei den zahlreichen Wettkämpfen, Meisterschaften oder bei Ausstellungen konnten wir Tausende begeistern und viele Menschen, besonders Jugendliche, für unsere Gesellschaft für Sport und Technik gewinnen.

Am 5. September eröffnete der Vorsitzende des Zentralvorstands der GST, Vizeadmiral Kutzschebauch, in Halle (Saale) das neue Ausbildungsjahr, und die GST-Grundorganisation „Wilhelm Pieck" im Stammbetrieb des Kombinats Agrochemie Piesteritz rief alle Grundorganisationen zur Teilnahme am sozialistischen Wettbewerb auf.

Als Antwort der Modellsportler darauf ist der Wettbewerbsaufruf der Sektionen Flugmodell- und Schiffsmodellsport im VEB Mansfeldkombinat an alle Modellsportsektionen der GST zu werten.

Das neue Ausbildungsjahr und der sozialistische Wettbewerb bieten uns Modellsportlern eine besonders wirksame Gelegenheit, mit modellsportspezifischen Mitteln und Möglichkeiten unsere feste Verbundenheit mit der Sowjetunion zu zeigen und die ständige Vertiefung der Klassen- und Waffenbrüderschaft unserer Völker anschaulich darzustellen.



FOTOS: SPECHT, WOHLTMANN, GERASCHEWSKI

Nach bewährten Formen

Kleine Ausstellungen in den Betrieben und Wohngebieten, thematische Wandzeitungen und modellsportliche Vorführungen sind nur einige zu nennende, aber schon bewährte Formen. Dabei sollten auch die persönlichen Beiträge und Verpflichtungen der Modellsportler eine Rolle spielen, die der weiteren Stärkung des Sozialismus und der Sicherung des Friedens dienen und wie sie in den Kampfprogrammen der Sektionen und Grundorganisationen festgelegt wurden.

Neue Anforderungen

Im Ausbildungsjahr 1984/85 treten im Modellsport einige Veränderungen und Maßnahmen in Kraft, die von entscheidender Bedeutung sind. So wird schrittweise mit der planmäßigen Ausbildung nach einem einheitlichen Programm begonnen. Hierzu wurden bereits 1984 einige Voraussetzungen geschaffen, so die Einführung einer Übungsleiterordnung oder die Neueinstufung der Übungsleiter und der Einsatz von Übungsleiterobmännern in den Bezirken, denen die Qualifizierung und Weiterbildung der Übungsleiter obliegt.

An der Sektion Modellsportausbildung in der Zentralschule Schönhagen beginnen spezielle Qualifizierungslehrgänge für solche Übungsleiterobmänner. Diese und weitere Maßnahmen haben das Ziel, das Niveau des Modellsports, seine Technik und die sportlichen Leistungen weiter zu erhöhen und die Vorleistungen für die vormilitärische Ausbildung der Jugendlichen wirksamer zu gestalten.

Der weiteren Verbesserung der Wettkampftätigkeit dienen die neuen Wettkampfreglements des Flug-, Schiffs- und Automodellsports, die mit Wirkung vom 1. Januar 1985 in Kraft treten. Diese Maßnahme war aus mehreren Gründen erforderlich. So waren beispielsweise 1984 die bisherigen Regelwerke der internationalen Föderationen zum Teil wesentlich überarbeitet worden, und eine Veröffentlichung der Änderungen hätte keine brauchbare Lösung dargestellt. Zum anderen soll mit der Überarbeitung der Regelwerke und ihrer Anpassung an die realen nationalen Belange und Möglichkeiten auch besser den Bedürfnissen und Interessen in der GST entsprochen werden.

Von grundlegender Bedeutung für das gesamte Wettkampfgeschehen im Modellsport ist auch die Änderung des Wettkampfjahres, das ab 1985 mit dem Kalenderjahr identisch ist. Das erfordert terminliche Änderungen der Wettkämpfe und Meisterschaften, neue Stichtage für die Altersklassen sowie einige Änderungen im Jahreswettbewerb.

Sportlicher Höhepunkt

Der sportliche Höhepunkt im Wettkampfjahr 1985 ist die V. Wehrspartakiade der GST, die vom 11. bis 14. Juli 1985 in Halle stattfindet. Im Modellsport werden im Rahmen der Wehrspartakiade sechs Meisterschaften der DDR in 40 Modellklassen durchgeführt, an denen mehr als 600 Modellsportler teilnehmen werden. In einer Modellsportausstellung in Halle soll ein kleiner Einblick in die wehrsportliche Tätigkeit der Modellsportler gegeben werden.

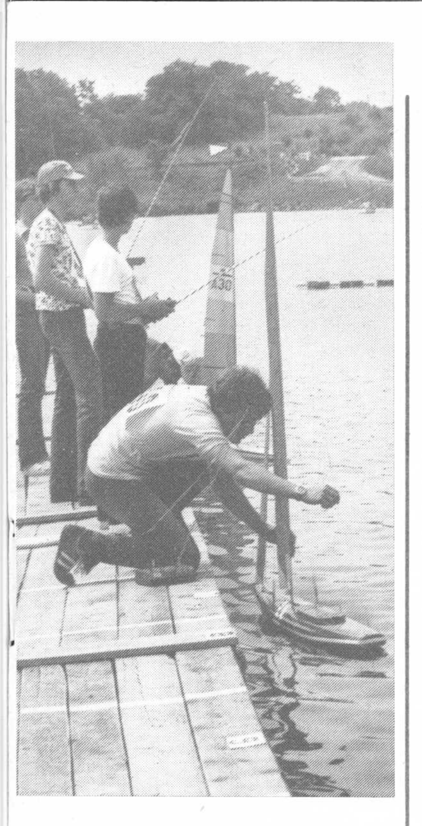
Regelwerke – Leistungsabzeichen

Die Einführung der neuen Regelwerke des Modellsports erfordert eine gründliche Einweisung und Schulung der Übungsleiter, Schiedsrichter und Wettkämpfer. Durch die überarbeitete Schiedsrichterordnung, durch die Neueinstufung der Schiedsrichter und durch den Einsatz von Bezirksschiedsrichterobmännern wurden auch hier 1984 einige Voraussetzungen geschaffen. Bereits im Januar 1985 beginnen in der Sektion Modellsportausbildung in Schönhagen Lehrgänge für Bezirksschiedsrichterobmänner. Um alle Modellsportler gründlich in die neuen Regelwerke einweisen zu können, sollten die Wintermonate und die Zeitspanne bis zum Beginn der Wettkampfsaison 1985 genutzt werden. Dabei wird auch unsere Zeitschrift „modellbau heute" Unterstützung geben und vorrangig wesentliche Veränderungen bekanntmachen.

Unmittelbar mit der Wettkampftätigkeit ist der Erwerb von Abzeichen und Leistungsabzeichen des Modellsports sowie einer Leistungsstufe der Sportklassifizierung verbunden. Wir orientieren die Sektionen und Kommissionen besonders auf diese Aufgabe, weil sich hierbei eine Tendenz zur Stagnation abzeichnet. Dies betrifft besonders die Leistungsabzeichen höherer Stufen sowie den Erwerb einer Leistungsstufe der Sportklassifizierung. Während die Teilnahme an Wettkämpfen im allgemeinen eine ansteigende Tendenz aufweist, deren Ergebnisse ja bekanntlich zur notwendigen Qualifizierung für die Leistungsabzeichen und Leistungsstufen führen, tut sich hier ein echter Widerspruch auf, den es zu lösen gilt.

Wettkämpfe mit Standardmodellen

Nachdem einige Modellbaukästen zur Verfügung stehen, die das Bauen von Modellen ge-



statten, die den Klassenbestimmungen der Regelwerke entsprechen, kann im Wettkampfjahr 1985 mit speziellen Wettkämpfen für Standardmodelle begonnen werden. Als Beispiele seien lediglich die Modellsegelyacht „Rasmus" und das Segelflugmodell „Pirat" genannt. Auch die Einführung der Klasse F4 im Schiffsmodellsport eröffnet neue Möglichkeiten für Wettkämpfe mit vorbildähnlichen Schiffsmodellen.

Wachsende Bedeutung

Für die beabsichtigten Fortschritte im Modellsport erlangen die Kommissionen Modellsport bei den Kreis- und Bezirksvorständen der GST wachsende Bedeutung. Die Grundlage hierfür bildet die Ordnung über die Tätigkeit der ständigen ehrenamtlichen Kommissionen bei den Vorständen der GST vom 6. 12. 1983. Durch ihre anleitende, koordinierende und kontrollierende Tätigkeit im Rahmen der Beschlüsse der Vorstände ist ihre eigenverantwortliche Tätigkeit wesentlich zu erhöhen. Hierbei haben sich die Kommissionen besonders auf die Vorbereitung und Durchführung der Wettkämpfe und Meisterschaften, auf die Qualifizierung und Weiterbildung der Kader des Modellsports sowie auf den effektiven Einsatz der finanziellen und materiellen Mittel zu orientieren. Diesem Anliegen wird die Rahmenarbeitsordnung des Modellsports für die Kommission Modellsport gerecht, die auf der Grundlage der Arbeitsordnungen der Präsidien der Modellsportklubs und der Modellflugkommission beim ZV der GST erarbeitet wurde. Bei der weiteren Erfüllung des Beschlusses des VII. Kongresses der GST kommt es auch darauf an, eine größere Breite des Modellsports besonders unter der Jugend zu erreichen. In welchem Maße das möglich sein wird, ist entscheidend vom effektiven Einsatz der finanziellen und materiellen Mittel abhängig.

Aufwand und Ergebnis

Das Verhältnis von Aufwand und Ergebnis muß immer mehr zum kritischen Gradmesser für das Erreichte gemacht werden, und gerade dieses Verhältnis ist wirksamer der kollektiven Kontrolle zu unterstellen. Ein unbefriedigendes Beispiel soll das verdeutlichen: Im Vergleich zum gesamten davorliegenden Zeitraum hat sich die Zuführung von Funkfernsteueranlagen in den vergangenen drei Jahren mehr als verdoppelt, der Anteil von Schülern und Jugendlichen in den Fernsteuerklassen des Modellsports stieg jedoch nicht im gleichen Verhältnis. Eine wesentliche Ursache hierfür ist die nicht in allen Sektionen praktizierte kollektive, gut organisierte Nutzung solcher Anlagen. Die vorwiegend individuelle Nutzung ist hier in ihrem Anteil zu hoch.

Es ist auch notwendig, den Einsatz finanzieller Mittel für Transport- und Reisekosten für Wettkämpfe zu senken, indem das Leistungsprinzip und die Grundsätze des Wettkampfsystems und der Wettkampfordnung wirksamer durchgesetzt werden.



Gestützt auf die bewährte Aktivität, Einsatz- und Leistungsbereitschaft unserer Modellsportler der GST sind wir sicher, daß die Arbeit im kommenden Ausbildungsjahr zu einem würdigen Beitrag zu Ehren der im kommenden Jahr vor uns liegenden politischen und gesellschaftlichen Höhepunkte führen wird.

Auf der Grundlage der Beschlüsse der 4. Tagung des ZV der GST und der Aufgabenbestimmung auf der Ideologischen Konferenz des ZV der GST werden wir allen Modellsportlern die historischen Leistungen des Sowjetvolkes und seiner Streitkräfte bewußt machen, die die Voraussetzungen für den Aufbau unseres friedlichen Lebens in unserem sozialistischen Vaterland waren und heute noch sind.

In politischen Diskussionen und im persönlichen politischen Gespräch wollen wir mit unseren Mitgliedern die mit Krieg und Frieden zusammenhängenden Fragen diskutieren, die Friedenspolitik der KPdSU und die Rolle des Sozialismus als friedenschaffende Gesellschaftsordnung überzeugend erläutern und die friedensgefährdende Politik der aggressivsten Kreise des Imperialismus und deren Schuld für das Wettrüsten entlarven.

Günther Keye
Leiter der Abteilung
Modellsport
im Zentralvorstand der GST

Hohe Auszeichnungen der GST

Für hervorragende Leistungen zum Nutzen einer hohen Verteidigungskraft der DDR und eines erfolgreichen Wirkens der GST bei der Erfüllung ihres gesellschaftlichen Auftrages wurden verdienstvolle Persönlichkeiten und Kollektive anläßlich des 32. Jahrestages der Gründung der Gesellschaft für Sport und Technik mit dem Ernst-Schneller-Preis geehrt.
Mit der Verdienstmedaille der DDR wurde u. a. Gerhard Skammel, Sektorenleiter und Generalsekretär des Automodellsportklubs der DDR, ausgezeichnet.
Auf der Auszeichnungsveranstaltung am 3. August 1984 im Hause des Zentralvorstandes der GST wurde gleichzeitig das verdienstvolle Wirken von Funktionären der GST und weiteren Persönlichkeiten des gesellschaftlichen Lebens bei der sozialistischen Wehrerziehung, zum Schutz des Sozialismus und bei der tatkräftigen Unterstützung der GST mit der Verleihung der Ehrenspange zur Ernst-Schneller-Medaille in Gold und der Ernst-Schneller-Medaille in Gold gewürdigt.
Die Ehrenspange zur Ernst-Schneller-Medaille in Gold erhielten u. a.: Dieter Ducklauß, Oberinstrukteur Modellsport im Bezirksvorstand der GST Frankfurt (Oder), sowie Robert Röhrig, Mitglied der Sektionsleitung Flugmodellsport und Kampfrichter der GO der Warnowwerft, Rostock.
Mit der Ernst-Schneller-Medaille in Gold wurden ausgezeichnet: Joachim Lucius, Vorsitzender der GO des Modellsportzentrums Berlin-Penzlauer Berg, Günter Roßberg, Sektionsleiter Automodellsport der GO der Berliner Verkehrsbetriebe, Dr. Volker Lustig, Übungsleiter Flugmodellsport der TU Dresden, sowie Hartmut Gläser, Vorsitzender der GO der GST im Kompressorenwerk Gera, Übungsleiter Schiffsmodellsport.
Allen Ausgezeichneten unseren herzlichen Glückwunsch!



Panzer aus dem Schuhkarton



Auf mittlerweile 60 Typen von Kampf- und Transportfahrzeugen ist der Fuhrpark angewachsen. Und er ist dessen Kommandeur, Konstrukteur, Fahrzeug- und Materialbeschaffer, panzer- und kraftfahrzeugtechnischer Dienst, sein Wachposten und was weiß ich außerdem. Nur eines ist er nicht: sein Tankwart. Denn diese Ketten- und Räderfahrzeuge benötigen weder VK noch DK.

Wir trafen Hauptmann Eckhardt Jehmlich an, als er der Arbeitsgemeinschaft „Junge Freunde der Grenzsoldaten" der Rudi-Arnstadt-Oberschule Geisa Modelle aus seiner Bastelkollektion präsentierte. Nicht schlecht staunten die Schüler, als der Hauptmann Typ um Typ einem Karton entnahm, auf den Tisch stellte und Erläuterungen dazu gab. Viele Teile an den Modellen ließen sich bewegen und weckten dadurch erst recht das Interesse der Betrachter.

Eckhardt Jehmlich war etwas jünger als diese Jungen jetzt um ihn herum, da begann er mit dem Modellbau. Er ging in die 4. Klasse, als er eines Tages bei einem Freund sah, wie dieser Modelle bastelte. Seither kam Eckhardt von dem Hobby nicht mehr los. Durch sein späteres Studium an der Offiziersschule der Grenztruppen und den Dienst konzentrierte sich seine Tätigkeit auf militärische Typen, letztlich auf Kraftfahrzeuge unterschiedlichster Zweckbestimmung.

Die Modelle stellt er im Format 1:87 her. Ausgangspunkt sind Basisfahrzeuge, die der Handel anbietet. Oft werden die alten Aufbauten demontiert, nach Fotos oder Zeichnungen neue Aufbauten konstruiert und aus Plast, Pappe, Papier, Stoff oder Holz angefertigt. So ist nach Stunden der gewünschte Typ entstanden. Mit Argusaugen wacht Eckhardt Jehmlich dann über seine neueste Errungenschaft, denn dem fünfjährigen Sohn Rico kribbelt es in den Fingern, mal mit den neuen Autos zu spielen.

Nicht viel anders ergeht es den Jungen um Hauptmann Jehmlich. Einige von ihnen haben sich, angeregt vom Beispiel ihres AG-Leiters, ebenfalls an den Modellbau herangewagt. Und durch diese intensive Beschäftigung mit der Mini-Kfz-Technik wurde auch ein Berufswunsch wach: Conny Uhlig, Marko Eckardt und Torsten Velten wollen später einen militärischen Beruf ergreifen. Marko meint: „Ich interessiere mich für Fahrzeuge und Waffentechnik. Ich möchte einmal entweder zu den mot. Schützen oder zu den Panzereinheiten, als Berufsoffizier." Und Conny Uhlig ergänzt: „Der Beruf meines Vaters (Kfz-Techniker in einer Grenzeinheit) interessiert mich sehr, und später möchte ich diesen Beruf auch einmal ergreifen. Deshalb habe ich mich in dieser AG angemeldet."

Welche Wirkungen manchmal „Kleinigkeiten" im Format 1:87 haben! Dem einen sind sie Hobby und Demonstrationsmittel, dem anderen Denkanstoß für die Berufswahl.

Harry Palme

SOLIDARITÄTSAKTION. Als die Journalisten der Hauptstadt am letzten Freitag im August auf dem Berliner Alexanderplatz ihre große Solidaritätsaktion starteten, waren die Mitarbeiter der „modellbau heute" selbstverständlich mit dabei.
Wir bedanken uns bei allen Lesern, die den Stand der GST-Presse aufsuchten und mit ihrer Spende mithalfen, daß unsere Journalisten einen erheblichen Beitrag auf das Solidaritätskonto überweisen konnten.
Ganz besonders möchten wir den Kameraden der GST-Grundorganisation Berlin-Prenzlauer Berg und unserem Leser Karl Socher aus Hoyerswerda für ihre Unterstützung danken.

*

HILFE. Bei der Modernisierung der materiell-technischen Basis unserer polnischen Bruderorganisation leistet die Werkstatt der LOK in Nysa große Unterstützung. Hier, wo Anschauungsmittel für Lehrwerkstätten und Ausbildungskabinette produziert werden, entstanden in den vergangenen sechs Jahren mehr als 150 Fahrgestelle verschiedener Fahrzeugtypen sowie 136 Schnittmodelle unterschiedlicher Motoren und 750 Funktions- und Anschauungsmodelle anderer Kfz-Aggregate.

*

FOTOS: HEIN, MICHNA, KÄMPFE
Informationen: Pfeil, S+T, mbh

Der 35. Jahrestag der DDR weckt in mir viele Erinnerungen, denn mit der Entwicklung unserer Republik vollzog sich auch meine Entwicklung als Offizier der Nationalen Volksarmee sowie im diplomatischen Dienst. Wenn im Aufruf zum 35. Jahrestag der DDR gesagt wird, daß sich „... mit der Gründung dieses Staates erfüllt, was viele Generationen aufrechter Deutscher erträumt, wofür sie mutig gekämpft hatten – ein Deutschland des Friedens, ein Leben ohne Ausbeutung und Unterdrückung", dann kann auch ich mit Stolz sagen, daß ich daran meinen Anteil habe.
Seit 1979 bin ich Präsident des Automodellsportklubs der DDR. Natürlich nutze ich diese Funktion auch, um unseren Jugendlichen zu helfen, eine klare Haltung zu Fragen der Landesverteidigung und zur Notwendigkeit des bewaffneten Schutzes ihres Vaterlandes zu gewinnen. Als Mitglied des Komitees Antifaschistischer Widerstandskämpfer im Bezirk Frankfurt (Oder) nehme



PLAUENER SPITZEN. Das Plauener Spitzenfest, das schon zu einer Tradition geworden ist, denn es fand dieses Jahr schon zum fünfundzwanzigsten Male statt, war Austragungsanlaß für den Automodellwettkampf um den Wanderpokal des Oberbürgermeisters der Stadt Plauen. An der mit Feuerwehrschläuchen begrenzten Piste drängten sich an die zweitausend Zuschauer, die auch ausharrten, als der Regen kam. Bei dem die Plauener so begeisternden Rennen siegte in der Klasse V1 der Lokalmatador Peter Pfeil. In der V2 war es Winfried Neumann, der siegte und in der V3 Gerhard Schmieder, beide aus Freital. Bei den Junioren errang Thomas Beier aus Zittau den Pokal.

*

LEHRGÄNGE. Außer bei Trainingslehrgängen werden sich im kommenden Jahr an der Zentralschule „Ernst Schneller" in Schönhagen GST-Modellsportler in mehreren Lehrgängen für Bezirksschiedsrichterobmänner, Bezirksübungsleiterobmänner, für Formen- und Musterbau im FMS und AMS, für Plastverarbeitung im Modellbau (SMS), für Takeln und Trimmen von Modellsegelbooten und für Regattasegeln weiterbilden können. Qualifizierungslehrgänge für Mitarbeiter außerschulischer Einrichtungen der Volksbildung SMS und AMS sind ebenfalls vorgesehen.

Gedanken zum 35.

ich Einfluß auf die Traditionsarbeit in der Gesellschaft für Sport und Technik, helfe bei der Organisierung von Sternmärschen zu den Seelower Höhen, bei Foren mit Antifaschisten u. ä.

Das Interesse am Wirken der Antifaschisten ist bei unseren jungen Sportlern sehr groß. Sicherlich hat auch unsere Erziehungsarbeit in der GST entscheidend dazu beigetragen, daß sich viele Automodellsportler bereiterklärten, länger in den Reihen der Nationalen Volksarmee zu dienen. Auch unsere Wettkämpfe haben eine große Bedeutung bei der Vorbereitung auf den Armeedienst, in der Frage der Ordnung, der Disziplin, der Genauigkeit und der Arbeit an den Modellen.

Unsere Automodellsportler halten auch engen Kontakt zu den Bruderorganisationen der sozialistischen Länder. In den vergangenen Jahren reisten wir mit unseren Mannschaften zu vielen Wettkämpfen in das sozialistische Ausland, so nach Varna, Bukarest, Pésc, Trenčin. Dabei kam es zu zahlreichen freundschaftlichen Begegnungen, die das Ansehen des Automodellsports der DDR stärkten und unsere Kameraden in ihrer aktiven Haltung im Kampf um die Bewahrung des Friedens bestärkten. Darin sehen wir Funktionäre und Mitglieder der GST auch in den nächsten Jahren unsere wichtigste Aufgabe.

Walter Zeench

Präsident des Automodellsportklubs der DDR

Ehe sie sich versah, war sie mittendrin



In Helbra kennen viele Menschen Elisabeth Löser von ihrer Arbeit bei der Staatlichen Versicherung her. Was die meisten aber nicht wissen, daß die 59jährige eine gestandene „Modellflugoma" ist. Dies im wahrsten Sinne des Wortes. Nämlich seit 38 Jahren ist sie dem Modellflug treu. Bekanntgemacht damit hat sie ihr Mann, ehemals ein begeisterter Segelflieger, der dann voll in den Flugmodellbau einstieg. Wer damals zu den Lösers kam, wußte oft nicht: War das eine Küche mit Werkstattbenutzung oder eine Werkstatt mit Küchenbenutzung?

Um aus ihrem täglichen Einerlei herauszukommen, der Kinder wegen war Elisabeth zu Hause, begleitete sie ihren Mann zu Wettkämpfen. Sie schaute hier, besorgte da, schrieb Listen. Und ehe sie sich versah, war sie schon mittendrin. Da es auch damals meist an Schiedsrichtern mangelte, ergab es sich auch fast von allein, daß sie sich zum Schiedsrichter qualifizierte, 1981 als Schiedsrichterin der Stufe I bestätigt wurde. Bei all dem konnte und kann Elisabeth Löser auf die Unterstützung ihres Mannes zählen.

Wenn Elisabeth Löser gebraucht wird, ist sie zur Stelle. So seit 24 Jahren bei der Vorbereitung und Durchführung des Wettkampfes um den „Mansfeld-Pokal", seit 12 Jahren bei der DDR-Meisterschaft im Freiflug sowie auch beim RC-Modellflug. Die vielen Einsätze bei Veranstaltungen in Kreisen und Bezirken zeigen, daß sie zum Modellsport gehört. Ein Höhepunkt ihrer fast die ganze Freizeit ausfüllenden Tätigkeit waren und sind für sie die Einsätze als Schiedsrichter bei Wettkämpfen mit internationaler Beteiligung. Unvergessen der Vorbereitungswettkampf der sozialistischen Länder im Frei- und RC-Flug in Alkersleben.

Wer da nun meint, daß alles immer reibungslos abläuft, der irrt gewaltig. Doch viele Probleme lösen sich bei Lösers von selbst, weil der Modellsport die Terminplanung wesentlich bestimmt.

Was ist es, das Elisabeth an „ihrem" Sport so fasziniert?

„Das starke Zusammengehörigkeitsgefühl, die prima Kameradschaft, das sind Dinge, die mich am Modellflug begeistern. Die Modellflieger sind wie eine große Familie."

Und so ist es die normalste Sache, daß ihre ganze Familie dem Flugmodellsport verbunden ist, ohne ihn einfach etwas fehlen würde. Denn mittlerweile gibt es fünf Modellflieger aus drei Generationen bei Lösers. Da passiert es hin und wieder, daß Elisabeth an Wettkampftagen Großmutterpflichten zu erfüllen hat. Sie ist dann zum Zuschauen verurteilt, weiß aber die Aufgaben des Schiedsrichters bei ihrer Schwiegertochter in besten Händen. Generationswechsel? Bei weitem nicht. Oma Löser hat noch keine Zeit, sich zur Ruhe zu setzen, nur: Die Jüngeren müssen auch mal 'ran!

Christina Raum

1x1 des Freiflugs

Rümpfe für einfache Flugmodelle (3)

In den vorangegangenen zwei Folgen (mbh 5 und 7'84) wurde erläutert, wie die Hauptteile eines Rumpfes für einfache Segelflugmodelle, nämlich Vorderrumpf und Leitwerksträger, in verschiedenen Varianten hergestellt werden können. Unsere kleinen Segler wollen wir nun mit Hochstarthaken, Kurvensteuerung und Thermikbremse ausrüsten. Wie diese An- und Einbauten auf einfache und bewährte Weise realisiert werden können, wird in dem folgenden Beitrag dargestellt.

Der Hochstarthaken

Für leistungsfähige Wettkampfmodelle gibt es spezielle Hakenkonstruktionen, mit denen der sogenannte Kreisschlepp ausgeführt werden kann und beim Ausklinken des Modells mit überhöhter Fluggeschwindigkeit ein zusätzlicher Höhengewinn möglich ist. Häufig glauben Anfänger, daß sie ohne Kreisschlepphaken von vornherein benachteiligt wären. Ihnen sei gesagt, daß der Vorteil nur dann wirksam werden kann, wenn auch das Modell den Anforderungen entspricht, alle Einstellungen richtig justiert sind, die Kreisschlepptechnik beherrscht wird und das richtige Fingerspitzengefühl bezüglich der Thermik vorhanden ist. Dies alles auf einmal wäre von einem Anfänger zuviel verlangt. Darum ist das Erlernen der Grundlagen mit einfachster Technik, das heißt Geradeausschlepp mit starrem Hochstarthaken, unbedingt zu empfehlen.
Die einfachste Form des starren Hochstarthakens stellt ein fest eingesetzter und gebogener Nagel dar (Bild 7). Besonders wichtig ist die richtige Lage. 10 bis 15 mm vor dem Schwerpunkt sind bei Modellen von 1 bis 2 m Spannweite etwa das richtige Maß. Exakter ist es, den in Bild 7 eingetragenen Winkel von 15 bis 20 Grad einzuhalten. Dies kann auf einfache Weise kontrolliert werden, indem das Modell in Rückenlage, mit dem Ring der Leine im Hochstarthaken eingehängt, frei gehalten wird. Der Rumpf soll dabei eine um 15 bis 20 Grad geneigte Lage einnehmen. Voraussetzung ist natürlich, daß der Schwerpunkt schon richtig liegt und nachträglich nicht mehr oder nur geringfügig verändert wird.
Wenn man diese Bedingung umgehen möchte, kann man sich auf verschiedene Weise helfen. Entweder werden von vornherein mehrere Hochstarthaken fest angebracht, oder es werden 2 bis 3 Löcher vorgearbeitet, um den Haken während des Einfliegens ohne Mühe versetzen zu können. Für diese Variante ist ein Haken, der eingeschraubt werden kann, sehr vorteilhaft.
Wenn, wie bereits angedeutet, mehrere Haken fest montiert werden, besteht die Gefahr, die Leine in den falschen Haken einzuhängen. Ein verunglückter Start kann die Folge sein.
Schließlich kann man auch einen aus Blech ausgeschnittenen oder aus Stahldraht gebogenen Haken (Bild 8) am Rumpf anschrauben. Langlöcher im Haken gestatten das Verschieben um ein bestimmtes Maß nach vorn oder hinten.

Die Befestigung des Höhenleitwerks

Die nachfolgend beschriebene Variante ist einfach zu realisieren und genügt allen Anforderungen für Anfängermodelle.
Bild 9 zeigt, wie diese Befestigung aussieht. Die Länge des Auflagebrettchens soll 6 bis 8 Prozent der HL-Spannweite betragen. Auf eine gute Leimverbindung des Brettchens mit dem Rumpf ist besonders zu achten. Von Vorteil ist es, den Leitwerksträger an der betreffenden Stelle mit einer Bandage aus dünnem Gewebe, mit Leim aufgetragen, zu versehen und in die Kehlen kleine Verstärkungsleisten einzusetzen.
Diese kleine Mühe sollte man nicht scheuen, weil ein abgerissenes Auflagebrettchen, ob beim Training oder im Wettkampf, dem Fliegen erst einmal ein Ende bereitet. Nach der Reparatur können sich die Flugeigenschaften verändert haben, und die Arbeit muß von neuem beginnen.
Die Befestigung des Höhenleitwerks erfolgt einerseits durch den Befestigungsgummi, der gemäß Bild 9 angebracht wird und versucht, das Leitwerk um die Nase nach oben zu klappen (Bremsflug), und andererseits durch das Zugseil (Angelsehne oder dünne Skalenschnur), das zum Thermikzeitschalter führt.
Für den richtigen Einstellwinkel des Höhenleitwerks und seine Verstellmöglichkeit sorgt eine Justierschraube M2 oder M3, die in eine um zwei bis drei Zehntel kleinere Bohrung eingeschraubt ist. Wenn wir die Tragfläche mit einem Einstellwinkel von 3 Grad eingebaut haben, soll das Höhenleitwerk etwa parallel zur Rumpflängsachse liegen, eventuell kann die Hinterkante des Höhenleitwerks um 1 bis 2 Millimeter angehoben werden.
Eine Schwachstelle der HL-Befestigung ist oft der Stift im Höhenleitwerk. Er soll stark und fest genug in der Mittelrippe des Höhenleitwerks verleimt sein, damit er bei kräftigerem Gummizug nicht herausreißt.
Wer trotzdem eine eigene und bessere HL-Befestigung bauen möchte, sollte folgendes beachten: Das Höhenleitwerk soll in seiner Lage sicher gehalten sein, jedoch in alle Richtungen elastisch ausweichen können und möglichst von selbst in die Ausgangslage zurückkehren. Die Befestigungsteile sollen leicht und aerodynamisch günstig gestaltet sein. Letzteres ist bei der vorgestellten Variante nicht optimal gelöst, für einfache Modelle jedoch vertretbar.

Seitenleitwerk und Kurvensteuerung

Einfache Seitenleitwerke können wie das Höhenleitwerk in papierbespannter Leisten-Rippen-Bauweise oder aus Balsabrettchen hergestellt werden. Auch bei Anfängermodellen sollte man auf eine Kurvensteuerung nicht verzichten. Sie gewährleistet eine bessere Flugstabilität, gestattet begeisternde Thermikflüge und verkürzt die Rückholwege. Somit verringert sich auch das Risiko des Modellverlustes.
Auch für das Seitenleitwerk ist eine aerodynamisch günstige Formgebung sehr wichtig. Hierzu zwei Angaben:
– Höhe gleich 1,2 ... 1,6fache Tiefe (Breite);
– Profilierung derart, daß auch bei ausgeschlagenem Seitenruder kein bedeutender Knick in der Oberseite (Außenseite) vorhanden ist (Bild 10).
Der eigentliche Umriß kann individuell gestaltet werden, sollte jedoch mit der Kontur der Tragfläche und des Höhenleitwerks harmonieren.
Die Praxis hat gezeigt, daß kleinere Segler auf Seitenruderausschläge wesentlich empfindlicher reagieren als größere Modelle. Diese Erkenntnis berücksichtigen wir bei der Entscheidung über die Größe des Seitenleitwerks ins-

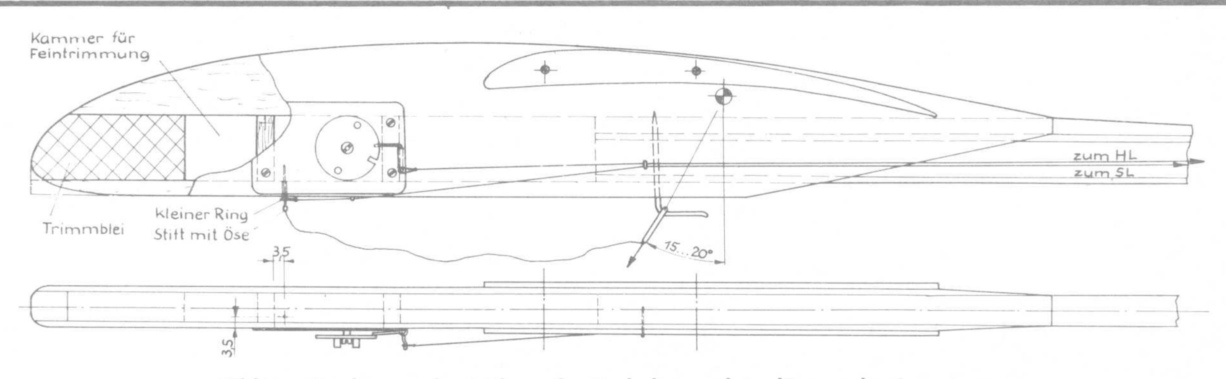


Bild 7: Vorderrumpf mit Thermikzeitschalter und Auslösemechanismus

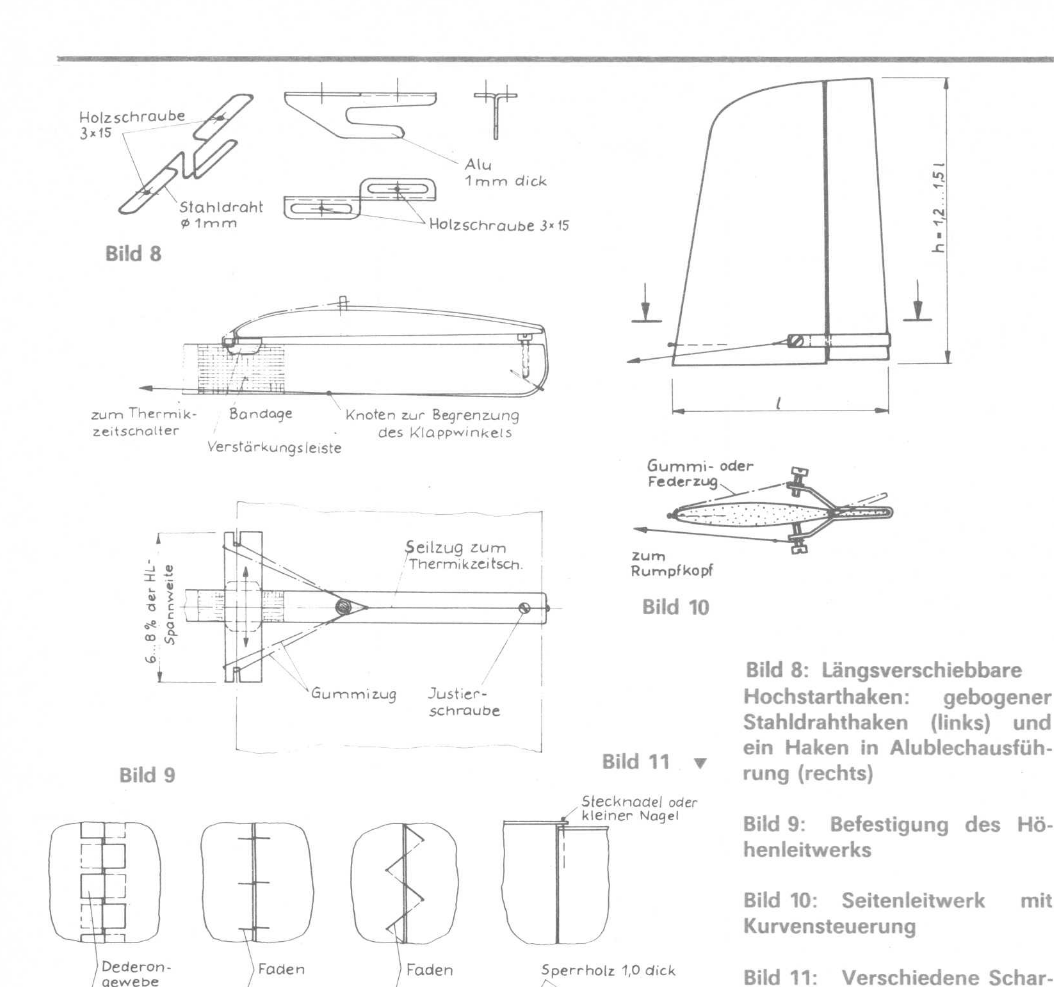


Bild 8: Längsverschiebbare Hochstarthaken: gebogener Stahldrahthaken (links) und ein Haken in Alublechausführung (rechts)

Bild 9: Befestigung des Höhenleitwerks

Bild 10: Seitenleitwerk mit Kurvensteuerung

Bild 11: Verschiedene Scharnierausführungen

gesamt und der Anteile von Ruder und Flosse. Bei größeren Modellen wählen wir für den Anteil der Ruderfläche 30 bis 50 Prozent der Gesamtfläche, bei kleineren nur 20 bis 30 Prozent.
Bautechnisch ist zunächst die Aufgliederung des Seitenleitwerks in die feststehende Flosse und das bewegliche Ruder erforderlich. Beides sollte bei der SL-Ausbildung gemäß Bild 10 aus weichem Balsa (Radialschnitt) bestehen. Tangential geschnittenes Holz ist wegen der Verzugsempfindlichkeit weniger gut geeignet.
Die Verbindung Flosse/Ruder kann verschiedenartig hergestellt werden. Allgemein übliche Ausführungsbeispiele zeigt Bild 11. Werden Stoff- und Fadengelenke schonungslos lackiert, so brechen sie häufig. Also Vorsicht!
Überaus wichtig sind für das Einfliegen und für den weiteren Flugbetrieb genaue und sicher funktionierende Ruderausschläge für Hochstart und Gleitflug. Prinzipiell ist es erforderlich, daß das Seitenruder im Hochstart genau oder annähernd auf „geradeaus“ und im Gleitflug auf „Kurve“ eingestellt ist. Mit dem Ausklinken der Hochstartleine erfolgt die Verstellung. Die Funktionsweise sowie eine einfache Möglichkeit zur Gestaltung der Anschläge und Justiereinrichtungen zeigt Bild 10. Wie mittels der Hochstartleine die Freigabe des Seilzuges zum Seitenleitwerk und damit die Einleitung der Gleitflugkurve erfolgt, ist aus Bild 7 ersichtlich.

Zeitschalter und Thermikbremse

Selbst die einfachsten Freiflugmodelle werden heutzutage mit einer Thermikbremse ausgerüstet. Gerade die gut und sicher fliegenden Modelle neigen am ehesten dazu, in der Thermik kreisend schnell an Höhe zu gewinnen. Sie wären dem Blick bald entschwunden, wenn nicht die Thermikbremse den normalen Gleitflug beenden und das Modell im Sackflug zur Landung bringen würde.
Den Sackflug oder das „Trudeln“, wie es bei größeren Seglern meist auftritt, erzielt man, indem das Höhenleitwerk etwa 40 Grad negativ angestellt wird. Früher wurde diese Einstellung durch eine Lunte (selbstgefertigte Glimmschnur, die 1 ... 2 cm pro Minute Abbrandgeschwindigkeit besitzt) ausgelöst. Das war sehr ungenau, schlecht zu handhaben und stellte unter bestimmten Umständen eine ernstzunehmende Brandgefahr für die Land- und Forstwirtschaft dar.
Mechanische Zeitschalter, die in das Modell eingebaut werden, erfüllen diese Aufgabe wesentlich besser. Daß ein solcher Zeitschalter vor Schmutz und Wasser zu schützen, etwa einmal im Jahr in Benzin zu waschen und mit Feinöl zu behandeln ist, kann man wohl kaum als Nachteil ansehen.
Der Thermikzeitschalter wird in eine gesonderte Kammer eingebaut, zweckmäßigerweise möglichst weit vorn im Rumpf, damit er hilft, den Schwerpunkt nach vorn zu verlagern (Bild 7). Diese Kammer soll sauber und lackiert sein, denn sich lösende Holzspänchen oder -fasern würden den Zeitschalter bald zum Stillstand bringen. Desgleichen müssen wir darauf achten, daß der Rand des Zeitschalterdeckbleches die Kammer sicher abdichtet und das Eindringen von Sand und Staub verhindert.
Zur Befestigung des Zeitschalters sind Holzschrauben 1,5 × 10 ausreichend, wenn sie in festes Holz, also nicht in weiches oder mittleres Balsa, geschraubt werden.
Im allgemeinen wird das um die Nase drehbar gelagerte Höhenleitwerk von einem Zugseil bis auf die Justierschraube heruntergedrückt. Dasselbe Zugseil führt man bis zum Thermikzeitschalter und hängt es in den Hebel ein. Beim Auslösen zieht der Befestigungsgummi das Höhenleitwerk in die hochgeklappte Lage. Ein im Zugseil vor einer Führungsöse angebrachter Knebel oder Knoten begrenzt den Klappwinkel auf das richtige Maß (Bild 9).
Nun bleibt noch zu erklären, wie der Thermikzeitschalter ausgelöst, also in Betrieb gesetzt wird. Dies vor dem Beginn des Hochstarts zu tun, wäre sehr unzweckmäßig, weil man nicht weiß, wie lange das Modell geschleppt wird; das können 30 Sekunden aber auch 5 Minuten sein. Welche Zeit sollte man also einstellen? Es bleibt folglich nur die Lösung, den Zeitschalter mit dem Ausklinken in Betrieb zu setzen. Wie das in einfachster Weise erfolgen kann, zeigt Bild 7.
Auf das Einsetzen einer kleinen Messingbuchse in die Bohrung zum Zeitschalter sollten wir nicht verzichten. Sie erhöht die Funktionssicherheit. Statt des Metallstiftes hat sich auch ein Stückchen Dederonseil von 0,8 ... 0,9 mm Durchmesser gut bewährt.
Zum Abschluß sollten noch einmal die speziellen Funktionen und das Modell insgesamt überprüft werden, besonders der Flächeninhalt, Verzüge, die Lage des Schwerpunkts, die Einstellwinkel, die Masse des flugfertigen Modells sowie der feste Sitz der Einzelteile. Wer so vorgeht, wird auch mit dem anschließenden Einfliegen keine größeren Probleme haben.
Damit ist das „1 × 1 des Freiflugs“ vorerst beendet. Hinweise für das Bauen einfacher Flugmodelle mit Gummimotor oder mit Verbrennungsmotor sowie Erläuterungen zum Einfliegen der Freiflugmodelle sollen einer neuen Beitragsserie vorbehalten bleiben.

Joachim Löffler



Premiere der F1B-S-Modelle

10. Schülermeisterschaft der DDR in den Freiflugklassen

Vom 7. bis zum 9. Juli wurde in der Nähe der Kreisstadt Herzberg die 10. (Jubiläums-)Meisterschaft der Schüler im Freiflug ausgetragen. 121 junge Flugmodellsportler reisten aus 14 Bezirken, der Hauptstadt Berlin und aus der Wismut an, um in den ausgeschriebenen Klassen die modellbaulichen und die modellsportlichen Fähigkeiten und Fertigkeiten öffentlich unter Beweis zu stellen. Bereits bei der Abnahme der Modelle zeigte sich, daß die Bauweise und die Einhaltung der Bauplantreue einen weiteren Niveauanstieg erfahren haben. Lediglich bei sieben Modellen konnten die Schiedsrichter Abweichungen vom Bauplan feststellen. Der Nachmittag des Anreisetages bot allen Wettkämpfern genügend Zeit für ein ausgedehntes Training und das Kennenlernen des Fluggeländes. Nun einige Bemerkungen zum Wettkampfgeschehen in den einzelnen Klassen aus meiner Sicht.

In der Klasse F1H-S gingen 32 junge Flugmodellsportler an den Start. Die Leistungen in den Durchgängen waren sehr differenziert. Deutlich zeigte sich hier, daß die Modellsportler im Vorteil waren, die mit Sachkenntnis und zum richtigen Zeitpunkt ihren Hochstart begannen.

Nach dem vierten Durchgang führte mit Maximalpunktzahl der Neubrandenburger Modellsportler Michael Reinke. Bedingt durch den Verlust seines Modells „Freundschaft", erreichte er mit dem Ersatzmodell lediglich 34 Punkte und verlor damit die Möglichkeit, einen Medaillenplatz zu erkämpfen. Norman Drechsler aus Suhl errang die höchste Punktzahl. Er wurde mit 581 erflogenen Punkten neuer DDR-Meister in dieser Klasse.

32 Schüler wetteiferten in der Klasse F1A-S um Bestplazierungen und gute Punktzahlen. Mit nur wenigen Ausnahmen waren die Leistungen in den einzelnen Durchgängen sehr ausgeglichen. Das optimale Wetter wirkte sich natürlich sehr begünstigend auf die Flugzeiten aus. Jeder, der mit der Thermikablösung seinen Hochstart absolviert hatte, konnte einer maximalen Flugzeit sicher sein. An den Startstellen war eine leichte Anspannung der Sportler und der Betreuer in Erwartung der besten Hochstartmöglichkeit festzustellen.

Nach fünf Durchgängen erreichten sechs Teilnehmer 600 Punkte. Das Stechen mußte also über die Verteilung der Plätze entscheiden. Nach dem ersten Stechen war klar, wer die Plätze 3 bis 6 belegen wird. Zwei Modellsportler mußten nach erneuter Punktgleichheit zum zweiten Stechen antreten. Siegreich ging aus dem Zweikampf Sven Siebold aus Karl-Marx-Stadt hervor und erkämpfte sich den stolzen Titel des DDR-Meisters.

FOTO: LUTOMSKI

Ihre Premiere an der DDR-Meisterschaft der Schüler hatte die erstmalig zugelassene Klasse F1B-S. 14 Modellsportler aus 12 Bezirken, der Hauptstadt Berlin und der Wismut nahmen den Wettkampf in dieser neuen Klasse auf. Auffallend war die saubere Bauweise der Modelle und die gute Fertigkeit ihrer Besitzer im Umgang mit dem recht komplizierten Gummimotor.

Die Wettkampferfahrung entschied über Sieg und Niederlage des Flugmodellsportlers. Kay Colberg aus Berlin erwies sich als der Beste und konnte erster DDR-Meister in dieser Klasse werden.

24 Modellsportler starteten in der Klasse F1C-S. Die gute Beherrschung des Motors und der schnelle Start bei Thermik sicherten in der Regel auch hier eine gute Punktzahl in den zu absolvierenden Durchgängen. Ausgeglichene Leistungen zeigten die Cottbuser Flugmodellsportler Matthias Nogga und Heiko Pfeiffer.

Sie lieferten einen fairen Wettstreit. Nach fünf Durchgängen entschied ein einziger Punkt, wer neuer DDR-Meister wurde. Mit 473 Punkten gelang es Matthias Nogga, seinen Kameraden, der nur 472 Punkte erzielen konnte, auf den 2. Platz zu verdrängen und DDR-Meister in der Klasse F1C-S zu werden.

In der Bezirkswertung konnten sich die Cottbuser Flugmodellsportler behaupten. Mit 3 254 Punkten belegten sie den 1. Platz und erbrachten mit diesem Ergebnis den Beweis, daß sie die erfolgreichsten und leistungsstärksten Modellsportler unserer Republik in der Altersklasse Schüler sind.

57 Punkte weniger erreichten die Teilnehmer aus dem Bezirk Potsdam, sie nahmen den 2. Platz ein. Den 3. Platz beanspruchten die Modellsportler des Bezirks Leipzig mit 3 064 erkämpften Punkten. Nachholebedarf in der Breite und im Niveau des Schülerflugmodellsports haben besonders die Bezirke Frankfurt (Oder), Schwerin und Rostock.

Insgesamt gesehen, war die 10. Schülermeisterschaft der DDR in den Freiflugklassen ein gelungener Höhepunkt im Leben der Arbeitsgemeinschaftsmitglieder und der Kameraden der GST. Sie brachte ein gestiegenes Leistungsniveau in dieser Altersklasse zum Ausdruck und war eine würdige Veranstaltung in Vorbereitung auf den 35. Jahrestag unserer Republik.

Georg Lutomski

ERGEBNISSE AUF SEITE 33

Erneuern der Luftschrauben

Immer wieder kommt es vor, daß Luftschrauben am fertigen Modell durch Unachtsamkeit abbrechen oder anderweitig beschädigt werden. Wie man Luftschrauben ersetzt, davon soll im folgenden die Rede sein.

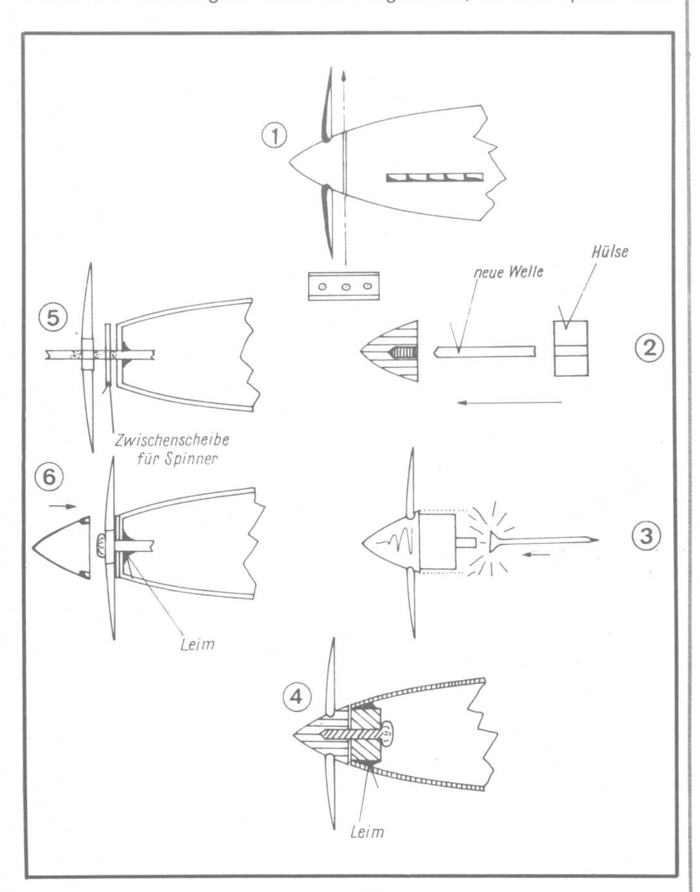
Zuerst trennt man die Luftschraube vom Modell und damit von der alten Welle. Hierfür eignet sich am besten eine Industrieklinge oder Rasierklinge (1). Luftschraube und Spinner werden im Falle der Wiederverwendung fein säuberlich von Farbe befreit und mit feinstem Schleifpapier verschliffen. Zerbrochene Luftschraubenblätter trennen wir ab und ersetzen sie durch neue, aus Plastabfällen in den entsprechenden Abmessungen gefertigte.
Mit einem Bohrer und einer Rundfeile wird die alte Welle ausgebohrt. Die Bohrung ist dann zu vergrößern, so daß später eine Hülse, deren Innendurchmesser dem der ehemaligen Welle entspricht, eingesetzt werden kann. In die Bohrung, die durch die Luftschraube in den Spinner einzubringen ist, wird eine neue Welle eingeleimt (2). Die Leimstellen benötigen eine lange Zeit zum Trocknen!

Die Hülse ist dann auf die neue Welle zu schieben; sie kann mit Graphit gängig gemacht werden. Die Welle wird 3 mm hinter der Hülse gekürzt, und mit einem heißen Nagel ist das Plastmaterial der Welle an die Hülse zu drücken (3). Beachte, daß die Welle gängig bleibt. Schließlich leimt man die Luftschraube wieder sauber in den Rumpf des Modells ein (4).

Diese Arbeitsgänge sind auch für Modelle geeignet, die keine Spinner haben. Dabei muß die Welle nur entsprechend lang sein und nach dem Verleimen verschliffen werden. Eine zweite Möglichkeit ist hauptsächlich für Modelle mit Spinnern gedacht. Das Trennen der Luftschraube erfolgt wie schon erwähnt (1). Die alte Welle ist auszubohren und dann durch eine neue gleichen Durchmessers zu ersetzen. Sie wird an die gleiche Stelle wieder fest eingeleimt.

Luftschraube und Spinner sind voneinander zu trennen oder bestenfalls durch neue zu ersetzen. Die Luftschraube wird an der Nabe durchbohrt und auf die Welle geschoben (5). Gegebenenfalls ist noch eine Zwischenscheibe für den Spinner zu benutzen. Die Welle ist wiederum an der Luftschraube zu kürzen und das restliche Plastmaterial mit einem heißen Nagel bis kurz an die Luftschraube zu drücken. Dann kann der Spinner auf die Zwischenscheibe oder direkt auf die Luftschraube geleimt werden (6). Abschließend werden Propeller und Spinner neu bemalt.

Burkhard Otto



Unser Tip

Alte Anstriche an Plastmodellen lassen sich mit Hilfe eines 14tägigen bis 6wöchigen Vollbades in Bremsflüssigkeit und einer alten Zahnbürste entfernen. Dabei zerfällt das Modell in einzelne Bauteile. Klarsichtteile sollten vor dieser Behandlung entfernt werden, da diese nach einiger Zeit eintrüben und brüchig werden. **B. O.**

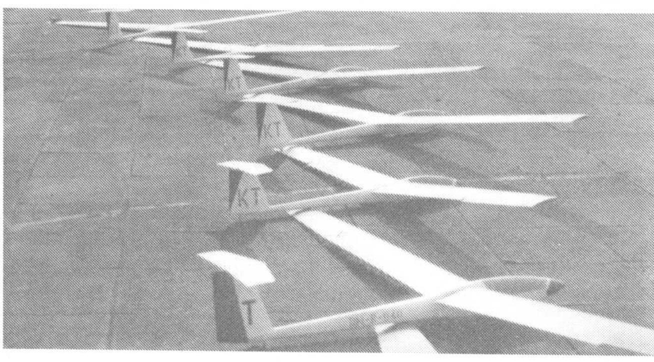
mbh-Buchtip

Rudolf Peschel, Zwischenfall im Cockpit. Militärverlag der DDR. 1. Auflage, 272 Seiten mit Fotos. Preis für die DDR 8,20 Mark
Sommer 1963. Zwei polnische Jungen haben sich eine lebensgefährliche Vergiftung zugezogen. Rettung kann nur ein bestimmtes seltenes Medikament bringen, das endlich in Berlin ausfindig gemacht wird. Ein Wettlauf mit der Zeit beginnt, ein Wettlauf auch mit dem Tod. Eine Alarmmannschaft der DDR-Luftstreitkräfte startet im Morgengrauen. Wird die Rettung rechtzeitig eintreffen?
Das ist nur ein Ergebnis von sechs, die, weitgehend nach Tatsachen gestaltet, in diesem Buch geschildert werden. Es sind nicht schlechthin Fliegergeschichten, sondern Begebenheiten aus mehr als vier Jahrzehnten Weltgeschehen, darunter solche, die sich scheinbar unbemerkt am Rande großer Ereignisse abspielten, aber auch solche, die die Anteilnahme der Weltöffentlichkeit auslösten. Beispielsweise jener hinterhältige Anschlag auf eine libysche Verkehrsmaschine, die von israelischen Jägern gnadenlos in Brand geschossen wurde.
So stehen im Mittelpunkt des Geschehens Menschen, die vor schwierige Entscheidungen gestellt sind, die in Bewährungssituationen über sich selbst hinauswachsen und außer Mut und Besonnenheit ein hohes Maß menschlicher Größe beweisen.

Helga

T-Leitwerk mit Pendelhöhenruder

Im folgenden Beitrag wird eine konstruktive Lösung für das T-Leitwerk mit Pendelhöhenruder beschrieben, die lange Zeit an F3B- und Hangmodellen mit Erfolg erprobt wurde und mit einfachen technologischen Mitteln gebaut werden kann. Zugleich ist sie ein konstruktives Detail für den Bau von maßstäblichen Modellsegelflugzeugen, deren Vorbilder im Dreiseitenriß diese Leitwerksform erkennen lassen.



Für das Segelflugzeug und das Segelflugmodell wird aus mehreren Gründen immer wieder die Leitwerksanordnung in der Form des Buchstaben T gewählt. Segelflieger wie Modellflieger schätzen die aerodynamische Güte wegen des geringen Interferenzwiderstands. Außerdem stellt das aufgesetzte Höhenleitwerk eine Endscheibe für das Seitenleitwerk dar, verringert damit dessen induzierten Widerstand beim Ruderausschlag bzw. gestattet eine geringere Größe des Seitenleitwerks und führt so zu einer weiteren Verringerung des Gesamtwiderstands. Diese Verbesserungen gegenüber dem Kreuzleitwerk können jedoch nur von sehr guten Piloten ausgenutzt werden, denn einige ungeschickt geflogene Kurven bringen mehr Punktverlust als das bessere Leitwerk Vorteile bietet. Der zweite und wesentlichere Grund ist bei Segelfliegern wie Modellfliegern die größere Bodenfreiheit des Höhenleitwerks besonders bei Außenlandungen in hohen Kulturen. Die Landungen des Modells auf einer normalen Wiese entsprechen maßstäblich einer Außenlandung im Kornfeld.

Beim Normal- oder Kreuzleitwerk schlägt das Gras bei jeder Landung gegen die beiden Höhenleitwerkshälften. Dabei werden Aufhängung und Anlenkung stark beansprucht, vielfach überbelastet. Sie müssen immer wieder gerichtet werden und verschleißen somit schnell. Irgendwann ist die entstandene Lose so groß, daß es zum Flattern einer oder beider Ruderhälften um die Modellängsachse kommt und sich das Leitwerk regelrecht zerschüttelt. Beim Schnellflug im Wettbewerb oder auch beim Sonntagsfliegen gegen kräftigen Wind kann das dann zum Absturz führen.

Als ich 1966 mein erstes Fernsteuersegelflugmodell baute, entschied ich mich aus diesem Grunde für das T-Leitwerk. Dazu sollte das Höhenleitwerk bei harten Landungen nach vorn abfallen können, um die hohe Belastung des Rumpfes am Leitwerksansatz zu vermeiden. Außerdem sollte der bei der Befestigung des Pendelhöhenleitwerks auf einer Wippe entstehende Spalt vor und hinter dem Drehpunkt vermieden werden.

So entstanden einige Lösungen für gedämpftes und ungedämpftes Höhenleitwerk mit verschiedenen Schlitzverkleidungen in mehr oder weniger aufwendiger Bauweise. Einige Dreiseitenrisse von Segelflugzeugen, die damals mit Pendel-T-Leitwerk gebaut wurden, brachten mich schließlich auf die Lösung, die ich 1976 zur DDR-Meisterschaft in der Klasse F3B vorstellen konnte und seitdem bei allen Wettbewerbsmodellen gebaut habe. (Das Modell hatte als zweite neue konstruktive Einzelheit die Ankopplung des Querrudergestänges an die Rudermaschine, wie sie im Beitrag über das Modell „KT-80" in mbh 8'81 beschrieben wurde.)

Im Prinzip wird bei dieser Ausführung das Höhenleitwerk als Pendelruder an die Nase des Seitenleitwerks gesetzt. Um die Leitwerkshebelarme dadurch nicht zu verringern und um genügend Profilquerschnitt für den durchgehenden Teil des Pendelhöhenruders zu erreichen, werden beide Leitwerksflächen etwas pfeilförmig gestaltet. Antrieb und Halterung des Höhenruders bestehen aus einer Zunge, die von hinten in das in der Mitte ausgeschnittene Höhenruder eingreift. Damit kann das Höhenleitwerk bei starker Verzögerung nach vorn ausweichen, und es erfüllt somit auch die obengenannte Bedingung.

Der den Ausschnitt im Höhenruder ausfüllende Teil sitzt als feststehendes Mittelstück auf der Seitenflosse fest auf (siehe Foto). Es bietet Raum für die Bewegungsfreiheit des Höhenruder-Antriebshebels und nimmt das obere Lager des Seitenruders auf. Der Antriebshebel wird über eine Schubstange und einen Umlenkhebel mit der Höhenruderschubstange verbunden. Das so gestaltete Leitwerk bietet folgende Vorteile:

- hohe aerodynamische Güte,
- Schonen des Höhenruders bei Landungen,
- Sicherheit gegen Flattern des Höhenruders um die Modellängsachse,
- Schonen des Rumpf-Leitwerksübergangs bei starken Verzögerungen.

An Nachteilen müssen genannt werden:

- höherer Bauaufwand,
- erforderliche größere Genauigkeit in allen Gelenken,
- höhere Belastung des Rumpfes bei Landungen mit hängendem Flügel und anschließender jäher Drehung um die Hochachse (Ringelpitz).

Der Entwurf

Für das zu bauende Modell wird entsprechend der Größe, Streckung und Profil des Flügels sowie dem gewählten Stabilitätsfaktor und dem Leitwerkshebelarm die Größe des Höhenleitwerks bestimmt. Für die dafür gewählte Streckung und das Trapezverhältnis ergeben sich Spannweite sowie innere und äußere Tiefe des Höhenleitwerks. Als verbindender Querschnitt genügen im allgemeinen 40 Prozent der inneren Flügeltiefe. Zeichnet man die Drehachse dementsprechend etwa bei 45 Prozent der mittleren Tiefe und ordnet auf ihr bei 25 Prozent der Höhenleitwerksspannweite die mittlere Tiefe so an, daß 25 Prozent derselben vor der Achse und 75 Prozent hinter

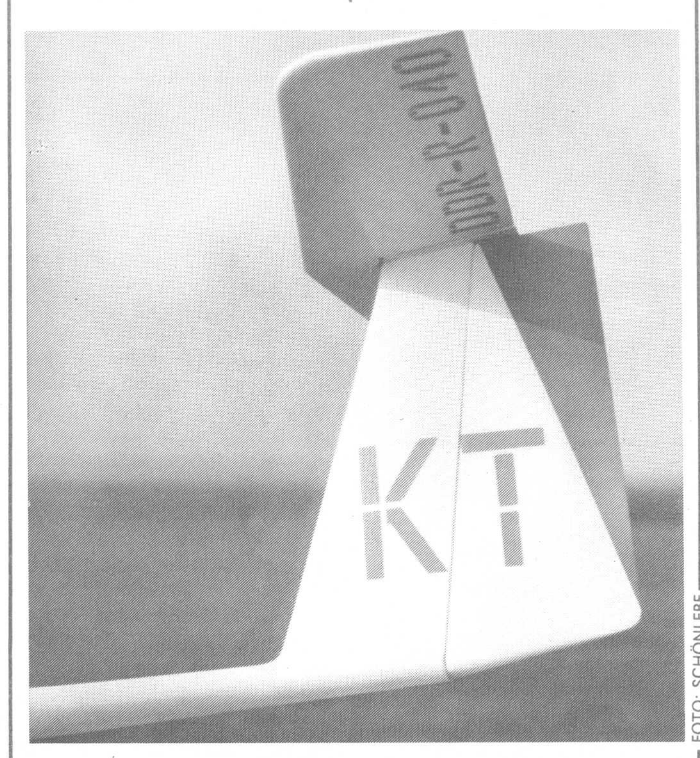


FOTO: SCHÖNLEBE

Das Leitwerk in der beschriebenen Ausführung

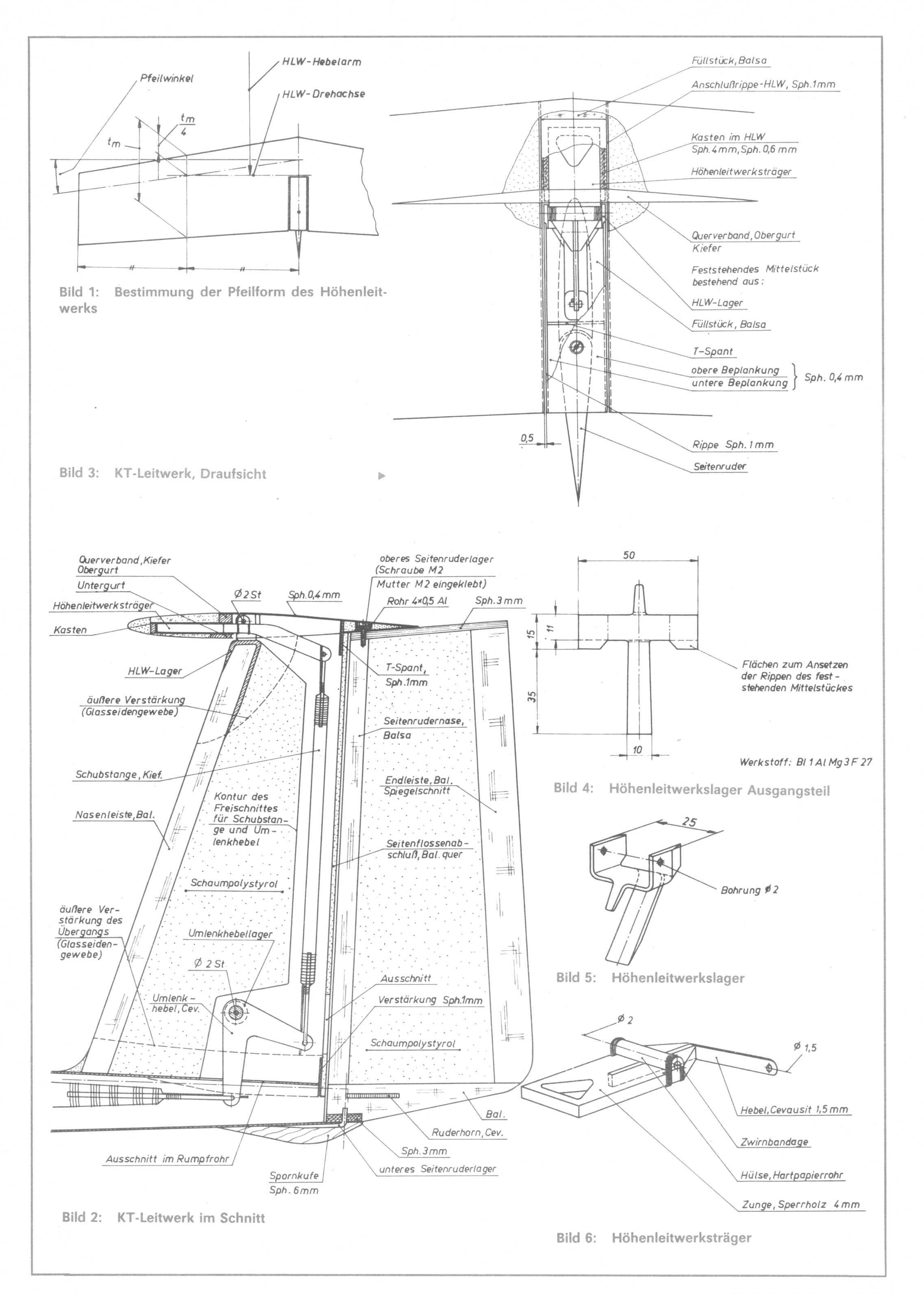


Bild 1: Bestimmung der Pfeilform des Höhenleitwerks

Bild 3: KT-Leitwerk, Draufsicht ▶

Bild 4: Höhenleitwerkslager Ausgangsteil

Bild 5: Höhenleitwerkslager

Bild 2: KT-Leitwerk im Schnitt

Bild 6: Höhenleitwerksträger

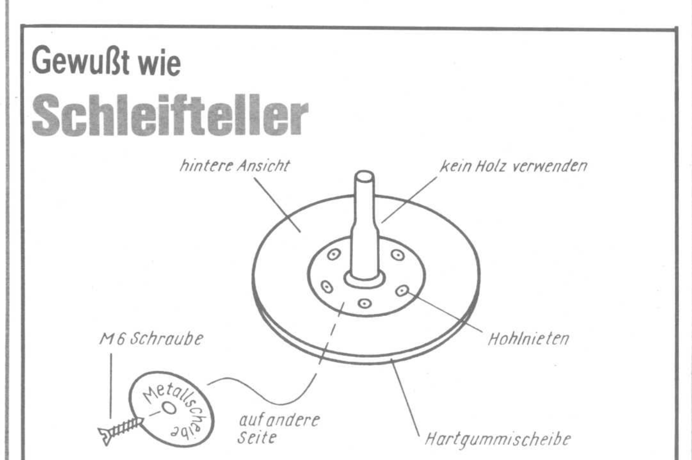
der Achse liegen, ergeben sich durch Verbinden der Nasen- und Endpunkte und Verlängern dieser Geraden über die mittlere Tiefe hinaus bis zur äußeren Tiefe die Umrisse des Höhenleitwerks (Bild 1).
Die Pfeilform der Druckpunktlinien von etwa 8 Grad bedeutet bei den am Höhenleitwerk auftretenden Auftriebsbeiwerten noch keine Erhöhung des induzierten Widerstands durch Abströmung quer zur Abströmrichtung. Die Pfeilform des Seitenleitwerks ergibt sich aus der zur Verfügung stehenden Länge des Leitwerksträgers und der Lage der Höhenleitwerks-Drehachse einerseits sowie persönlichen Gesichtspunkten andererseits. Sagte doch einmal ein bedeutender Flugzeugbauer, nach dem besten Leitwerksumriß befragt, daß dieser der Unterschrift des Konstrukteurs gleichkomme!
Eine Zeichnung ähnlich Bild 2 wird man sich im Maßstab 1:1 anfertigen müssen, um die Bewegungsverhältnisse überschauen zu können und nicht nach dem Zusammenbau unerwünschte Begrenzungen in der Beweglichkeit der einzelnen Teile feststellen zu müssen.

Der Bau

Meistens baue ich die Leitwerke aus Schaumpolystyrol mit Balsabeplankung und örtlichen Verstärkungen aus Kiefer, Sperrholz und Glasseidenlaminat. Geschliffener Lack bildet die Oberfläche. Natürlich kann man das Leitwerk auch in der üblichen Balsaskelettbauweise mit Papierbespannung errichten. Diese Bauweise bringt zwar eine geringe Gewichtseinsparung, aber schlechtere Oberflächengüte.
Der Aufbau vermeidet die nicht jedem zugängliche Maschinenarbeit, ist also mit der üblichen Modellbauausrüstung und damit auch am Küchentisch zu realisieren. Für einzelne Arbeitsgänge sollte man sich aber unbedingt einfache Vorrichtungen schaffen. Aus den Bildern 2 bis 6 ist der gesamte Aufbau ersichtlich, so daß hier nur noch besondere Einzelheiten beschrieben werden.
Es ist empfehlenswert, als erstes die Schaumstoffkerne für das Seitenleitwerk und die beiden Höhenruderflächen zu schneiden und zu beplanken. Während der reichlich zu veranschlagenden Trocknungszeit des stark verdünnten PVAC-Klebers werden dann die mechanischen Einzelteile gebaut.
Das Ausgangsteil für das Höhenleitwerkslager wird mit der Laubsäge ausgesägt und nach Bild 5 über einen entsprechend geformten Hartholzklotz gekantet. Dabei ist darauf zu achten, daß die Biegeradien so groß gewählt werden, daß das Blech nicht einreißt. Die Werkstoffangabe ist als Beispiel zu betrachten. Ausgesprochenes Duraluminium, wie man es normalerweise im Flugzeugbau verwendet, müßte thermisch entsprechend der Legierung behandelt werden, was dem Modellbauer gewöhnlich nicht möglich ist.
Beim Höhenleitwerksträger wird die Hartpapierhülse auf einer Seite so weit abgeflacht, daß gerade noch die 2-mm-Bohrung erhalten bleibt. Mit dieser Abflachung wird die Hülse mit Epoxidharz auf die Zunge geklebt und mit einer harzgetränkten Zwirnwicklung gesichert. Der Antriebshebel aus Cevausit wird ebenfalls mit Harz eingeklebt, nachdem das Cevausit im Klebebereich oberflächlich aufgerauht wurde.
Die Bohrungen für die Höhenleitwerksträger und Lager verbindende Achse werden in ihren Passungen so gestaltet, daß die Achse im Lager straff sitzt und in der Hülse des Trägers leicht gängig ist. Zusammen mit der Zunge wird der Kasten gebaut und später zwischen die Höhenruderhälften geklebt. Für das Zusammensetzen des Höhenruders sollte man sich auf einem Hellingbrett ordentliche Aufnahmen schaffen.
Der Kasten wird mit den Anschlußrippen der Höhenruder verklebt. Anschließend werden Obergurt und Untergurt des Querverbandes eingesetzt. Füllstücken aus Balsa ergänzen den Querschnitt bis zu den Anschlußrippen. Mit dem heißen Draht wird in der bereits beplankten Seitenflosse der Raum für Umlenkhebel und Schubstange geschaffen. Nachdem die Seitenflosse hinten durch querliegendes Balsa verschlossen worden ist, wird sie an den Rumpf angepaßt.
Die Lasche des Höhenleitwerkslagers reicht quer durch die Nase der Seitenflosse. Die kleine vordere Lasche liegt auf der Nase auf. Beim Einkleben des Höhenleitwerkslagers ist darauf zu achten, daß die Drehachse des Höhenleitwerks genau quer zur Längsebene der Seitenflosse steht. Dazu wird auf der Nasenleiste und am hinteren Anschluß der Seitenflosse die Mittellinie markiert. Das T-Leitwerk wird dann kopfüber auf dem Baubrett festgelegt und abgestützt und verbleibt bis zum Aushärten des Klebers unter Kontrolle in der Abstützung.
Nach dem Einbau der Schubstange und des unteren Umlenkhebels wird die Seitenflosse mit dem Rumpf verklebt. Auch hier sind Halterungen auf der Helling zu verwenden, damit das Leitwerk einerseits rechtwinklig zum Kabinenausschnitt bzw. Flügelanschluß sitzt und andererseits die Schräge der Nasenleiste der Seitenflosse beibehalten wird und das Höhenleitwerk, das in Ruhelage parallel zur Rumpflängsachse liegen soll, nach oben und unten gleich ausschlagen kann. Für den senkrechten Arm des Umlenkhebels ist im Rumpf ein entsprechender Ausschnitt vorzusehen. Der Übergang der Seitenflosse wie auch der Sitz des Höhenleitwerkslagers werden mit Glasseidenlaminat verstärkt. Durch das Rumpfloch hinten wird die Schubstange zur Rudermaschine in den Umlenkhebel eingehängt.
Nach der Kontrolle auf leichtgängige Beweglichkeit wird das feststehende Mittelstück eingebaut. Es besteht aus zwei halben Sperrholzrippen, die vorn am Lager und hinten an einem kleinen T-förmigen Sperrholzspant gehalten werden, und den dazwischenliegenden entsprechend angepaßten Füllstücken aus Balsa. Oben wird es mit einem Streifen Sperrholz von 0,4 mm Dicke verschlossen. Die Vorderkante des Mittelstücks wird gerundet. Durch eingesetzte Sperrholzstreifen an der vorderen Kontur des Höhenruderausschnitts werden die Spalten oben und unten soweit verkleinert, daß der vorgesehene Höhenruderanschlag noch möglich ist.
Nachdem an den hinteren Seitenflossenabschluß zwei Balsaleisten 6 mm × 6 mm angeklebt wurden, aus denen dann die Hohlkehle für die Seitenrudernase herausgearbeitet wurde, kann das Seitenruder mit seinem oberen und unteren Lager nach den Bildern 2 und 3 eingebaut werden. Die Seitenflosse und deren Hohlkehle werden nun mit dünnem Glasseidenlaminat bzw. Japanpapier und Spannlack belegt und glattgeschliffen. Die weitere Oberflächenbearbeitung erfolgt in der üblichen Weise. Sollte sich bis zur Fertigstellung des Modells der Schiebesitz der Zunge im Höhenleitwerkskasten gelockert haben, hilft ein wenig Langlauf-Skiwachs (Klister rot), die richtige Dämpfung gegen zu leichtes Herausrutschen einzustellen.

Kristian Töpfer

Gewußt wie
Schleifteller



Ein mit einer elektrischen Handbohrmaschine angetriebener Schleifteller ist für jeden Modellbauer ein nützliches Arbeitsmittel. Hergestellt wird er folgendermaßen: Zunächst schneidet man sich eine runde Blechplatte mit einem Durchmesser von 55 mm zurecht. Zur Mitte hin wird diese ballig getrieben (etwa 8 mm tief). Danach schweißen wir ein Stück Rundmaterial mittig auf das Blech auf. Unterhalb wird ein M6-Gewinde eingebracht. Aus Hartgummi (5 mm bis 6 mm dick) wird eine Platte (125 mm Durchmesser) ausgeschnitten und mit Hohlnieten oder Bremsbelagnieten (5 bis 6 Stück) so auf das runde Blech genietet, daß sie sich der getriebenen Vertiefung anpaßt. Eine weitere ballig getriebene kleinere Metallscheibe mit Mittelloch (6,1 mm Durchmesser) und eine M6-Schraube dienen zum Befestigen der aus Sandpapier ausgeschnittenen Schleifscheibe.

Peter Müller

Raduga mit Alu-Kolben

Eine Umbauanleitung (2)

Nach der Herstellung des Kolbens (siehe mbh 8'84) kommen wir jetzt zur Anfertigung des Kolbenrings. Als Material verwendete ich, da die Laufbuchse weich ist, Grauguß, und zwar sogenannte Gußknüppel. Die harte Oberfläche der Graugußknüppel muß natürlich weggedreht werden, deshalb benötigt man vom Durchmesser größere Gußknüppel. Bei einem Motor habe ich einen Ring aus 210 Cr 46 Stahl hergestellt und die Erfahrung gemacht, daß mit Grauguß die besseren Ergebnisse erzielt werden. Mit Graugußringen ist auch eine kürzere Einlaufzeit erreichbar.

Beim Drehen der Ringe ist der Aussendurchmesser 0,05 mm bis 0,1 mm größer als der Kolbendurchmesser zu drehen. Dann werden die Ringe auf 1,1 mm Breite abgestochen. Man sticht besser gleich mehrere Ringe ab, da erfahrungsgemäß beim weiteren Herstellungsvorgang mit Ausschuß zu rechnen ist. Anschließend wird der Ring auf einer ebenen Platte (Dural-Blech 2 mm) mit Läppaste poliert, und zwar zuerst nur eine Seite, später die andere Seite auf die erforderliche Ringnutbreite im Kolben. Mit Hilfe des Mikrometers ist auf Parallelität zu achten! Zum Polieren unbedingt ein geeignetes Druckstück verwenden! Der Ring ist nach jedem, nur kurzen Poliervorgang als eine Art „Fühllehre" in die Nut des Kolbens einzuführen, bis dieser ohne Höhenspiel und ohne zu klemmen allseitig paßt. Danach wird der Ring im kleinen Schraubstock mit **ebenen** Cu-Backen leicht eingespannt und mit einem 0,2 mm breiten Laubsägeblatt getrennt. Jetzt sind noch die Ecken (0,5 mm × 0,5 mm), die den Kolbenring am Verdrehen hindern, einzufeilen und zu entgraten. Beim Aufziehen des Ringes ist besondere Vorsicht geboten, da hierbei der Ring gedehnt wird und er im eingebauten Zustand gleich die entsprechende Ringspannung hat. Diese Spannung hat auch nach mehrstündigem Betrieb des Motors noch nicht nachgelassen.

Der Kolbenring läßt sich auch nach der Methode, wie in mbh 10'81 beschrieben, herstellen; jedoch ein L-Ring wird genauso hergestellt, wie ich es mit meinem Ring praktiziert habe. Das fertige Gewicht des Alu-Kolbens beträgt 7,5 bis 8 Gramm und das des Graugußkolbens 14,5 bis 16 Gramm.

Ist der Kolben fertig, werden Pleuel und Kurbelwelle noch poliert. An der Kurbelwelle wird kein Material abgetragen. Lediglich die ausgefrästen oder „gefeilten" Radien an der Kurbelwellenwange werden sorgfältig poliert, was die Kerbrißgefahr vermindert. Beim Zusammenbau sind die Teile leicht einzuölen. Gleichmäßiges Anziehen der Zylinderkopfschrauben, um ein Verziehen der Laufbuchse zu vermeiden, ist notwendig. Der Motor wird auf einen Prüfstand montiert und mit einer sorgfältig ausgewuchteten 25 × 15-cm-Luftschraube eingelaufen. Zum Einlaufen verwendete ich ein Gemisch von 25:75. Der Auspuff wird zum Einlaufen entfernt, um ein Überhitzen zu vermeiden. Während des anfänglichen Laufes ist ein kontinuierlicher, gedrosselter Lauf angebracht. Sollte der Kolben bei Vollgas zum Klemmen neigen, ist der Lauf längere Zeit bei mittlerer Drehzahl zu betreiben. Je sorgfältiger ein Motor eingelaufen wird, um so besser paßt sich der Kolben in die Laufbuchse ein. Mit einer „Hauruckaktion" ist da natürlich nichts zu erreichen.

Die Vibration des Motors ist jetzt so gering, daß er ohne Drucktank in allen Drehzahlen sauber, ohne im Tank zu schäumen, durchläuft. Die maximale Drehzahl bei einer 25 × 15-Luftschraube liegt bei etwa 13 000 U/min. Der praktische Einsatz hat ergeben, daß er nach der Umrüstung als brauchbarer RC-Motor eingestuft werden kann. Ich habe diesen Motor in einem 2,8 kg schweren Tiefdeckermodell und in einem 3,4 kg schweren Kleinhubschraubermodell (Bild 1) getestet, und ich bin zufrieden.

Noch einige Tips, die den Gebrauchswert des Motors erhöhen: Die Auslaßöffnung sollte übergefräst werden, so daß ein dichter Übergang vom Motor zum Auspuff vorhanden ist. Dazu wird noch ein Übergangsstück aus 2-mm-Alu, entsprechend der Lochabstände vom Motorgehäuse, angefertigt (Bilder 2 und 3).

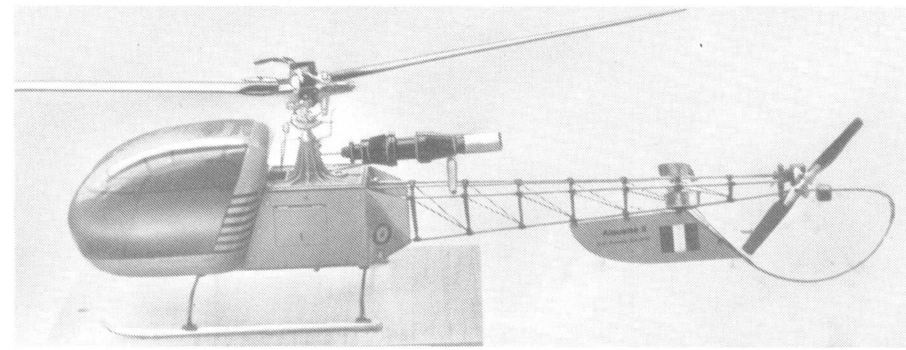
Das Auspuffvolumen sollte das 7- bis 12fache des Motorvolumens betragen. Der Motor läßt sich dann besser drosseln. Dazu wird ein Zwischenstück aus Alu angefertigt und zwischen Kammer und Auspuffkegel eingebaut. Die Auspufföffnung wird auf 8 mm Durchmesser reduziert (Bild 3).

Einen Drucktankanschluß kann man einfach im Kurbelwellendeckel als Nippel mit Gewinde einschrauben. Bei Nichtbenutzung kann dieser mit einem am Ende verschweißten Stück Schlauch verschlossen werden (Bild 4).

Da einige Motoren nur mit Speedvergaser ausgeliefert wurden, läßt sich ohne viel Mühe ein einfacher Vergaser, ähnlich der Moskitodrossel beim 1,76-cm³-Motor, nachbauen. Ein Gehäuse aus Miramid nimmt das Drosselkücken auf. Die untere Düsennadel wird gleichzeitig als „Befestigungsschraube" wie beim Speedvergaser verwendet. Damit läßt sich trotz der Einfachheit des Vergasers eine verblüffende Wirkung erzielen (Bild 2).

Abschließend ist zu bemerken, daß eine Einzelherstellung stets mit viel Aufwand verbunden ist, was sich Modellbauer, die in der Metallbearbeitung nicht so erfahren sind, schlecht vorstellen können. Trotzdem: Viel Spaß beim Nachbau!

Joachim Graf



FOTOS: GRAF

Bild 1

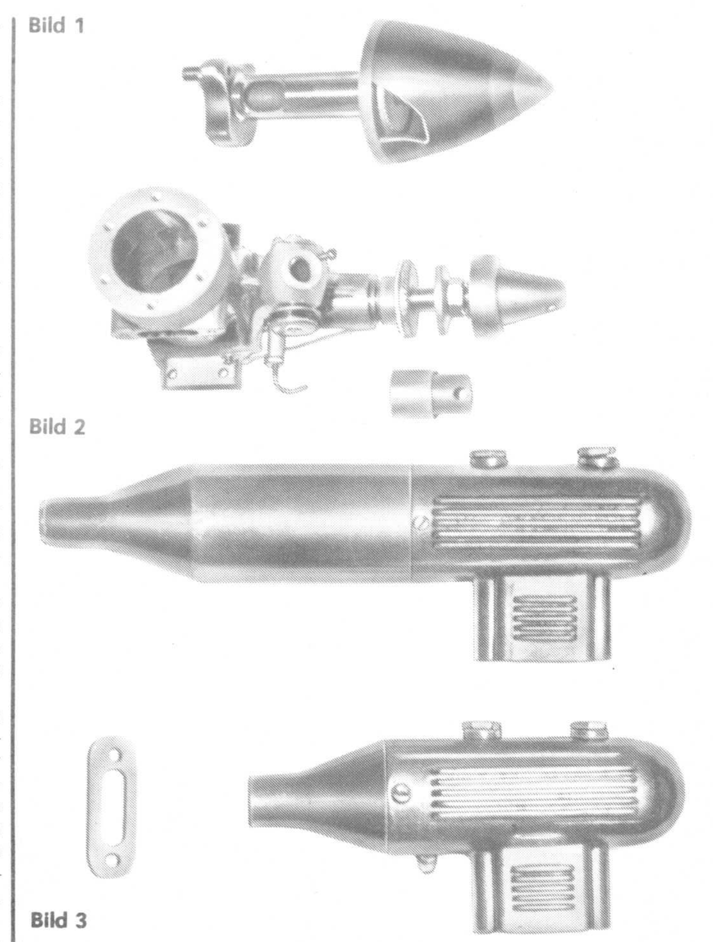


Bild 2

Bild 3

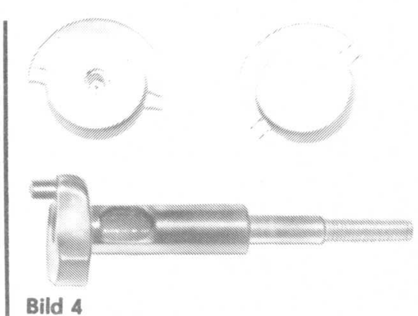


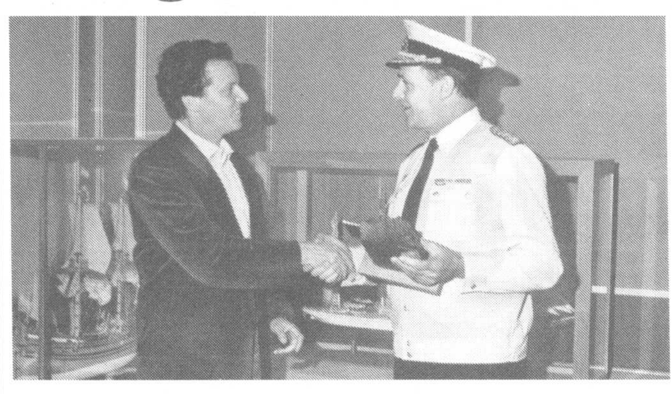
Bild 4

Beachtenswerte Leistungsschau

Eine Woche vor dem Nationalen Jugendfestival der DDR begann im Haus der Ständigen Bauausstellung in der Berliner Wallstraße der Aufbau der Modelle, die am 7. DDR-Wettbewerb und an der 3. Leistungsschau des GST-Modellsports teilnahmen.

DDR-Wettbewerb und Leistungsschau waren würdige Beiträge der GST-Modellsportler im 35. Jahr unserer Republik. Dem trug auch die feierliche Eröffnung Rechnung, die vom Vorsitzenden des Zentralvorstandes der GST, Vizeadmiral Günter Kutzschebauch, im Beisein bedeutender Persönlichkeiten und Vertreter gesellschaftlicher Organisationen vorgenommen wurde.

Der untere Ausstellungsraum beherbergte weit mehr als 100 Modelle der vier C-Klassen im Schiffsmodellsport. Eine fast überraschend starke Beteiligung. Man muß dies auch unter dem Gesichtspunkt betrachten, daß schon im Mai 1985 der 3. Wettbewerb der NAVIGA stattfindet. Zwei Bewertungskommissionen, zusammengesetzt aus erfahrenen Schiedsrichtern, hatten die hohe Verantwortung für eine objektive, gerechte Punktbewertung zu tragen. Man kann mit ruhigem Gewissen behaupten, daß sie diese Aufgabe erfüllt haben (siehe Ergebnisse auf Seite 34). Es gab einige Stimmen, die da meinten, daß die Wertung insgesamt zu hart ausgefallen sei. Nun, erstens wäre das nicht unbedingt falsch, aber zweitens stimmt es gar nicht. Falsch deshalb nicht, weil es allgemein einen besseren Begriff internationaler Wertungsmaßstäbe vermittelt. Es ist aber sicher, daß böse Fehler oder aber einfach nur vernachlässigte Modelle mit angemessenen Punktabzügen bedacht wurden. Und gerade hier liegt ein wesentlicher Wert dieses DDR-Wettbewerbs. Um nur zwei Beispiele zu nennen: Es geht einfach nicht, wenn ein international bereits erfolgreiches Modell mit einer unübersehbaren Verschmutzung zum DDR-Wettbewerb präsentiert wird. Und beim heutigen Stand der Modellbauqualität ist es auch nicht zu vertreten, wenn Segel an die Rahen eines Klippers angenagelt werden. Diese kritischen Worte ändern aber keinesfalls den Eindruck, daß der 7. DDR-Wettbewerb ein gelungener und bedeutender Wettbewerb war.

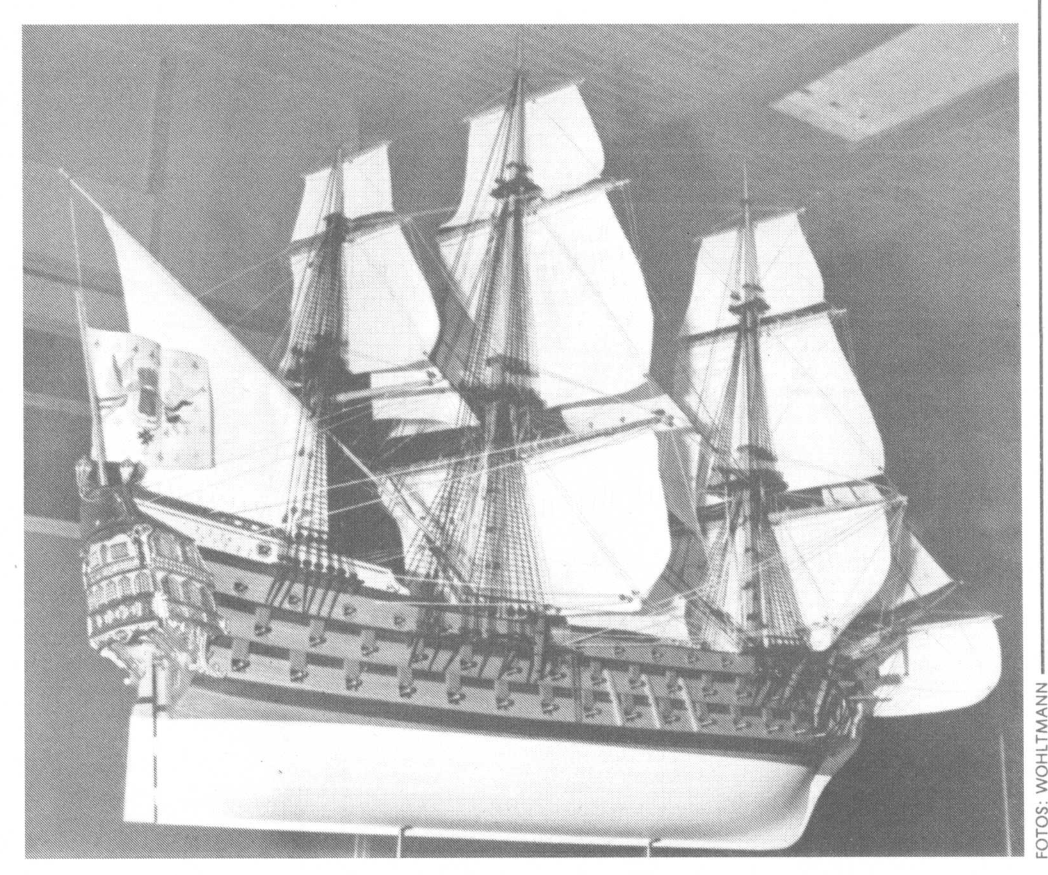


Den Wanderpokal für die höchste Wertung im Wettbewerb erhielt Wolfgang Quinger aus Dresden. Der Vorsitzende des ZV der GST, Vizeadmiral Günter Kutzschebauch, überreicht dem Sieger diese Trophäe

Bei solchen Veranstaltungen steht natürlich mit an erster Stelle die Frage nach vielversprechenden Neuentdeckungen. Und die gab es! Stellvertretend sei ein Modell von Wolf-Rüdiger Döring genannt. Das französische Segelkriegsschiff trug nicht nur den Namen „Le Superbe" – es war auch so gebaut. Die Auszeichnung mit der Goldmedaille soll für den Erbauer Belohnung sein für die gute Arbeit und Ansporn, in dieser Richtung weiter zu arbeiten. Außerdem sollte Wolf-Rüdiger Döring beispielgebend für jene Modellbauer sein, die bisher noch nicht mit ihren Modellen an Wettbewerben der GST teilnahmen.

Der C-Modellbau in der DDR hat seine Bedeutung und seinen Platz. Wie groß die Bedeutung ist, zeigen unsere in den vergangenen Jahren errungenen Medaillen, aber auch die Tatsache, daß es beim 7. DDR-Wettbewerb erstmals einen Pokal für die höchste Wertung des gesamten Wettbewerbs gab. Dieser Pokal wurde von unserem Vorsitzenden des ZV der GST, Vizeadmiral Kutzschebauch, gestiftet. Auch dies unterstreicht die Anerkennung dieser Modellbaukategorie. Übrigens hat der schöne schlichte Pokal nichts mit den sonst üblichen vasenartigen Auszeichnungen dieser Art zu tun, und sein Wert ist dadurch bestimmt, daß dieser dunkle Träger einer schmalen Bronzeplatte aus der Beplankung eines einst versunkenen Ostseeseglers stammt. Seine Herkunft und seine sportliche Bedeutung machen den Pokal – und es ist ein Wanderpokal – zur begehrenswerten Trophäe. Beim 7. DDR-Wettbewerb errang sie Wolfgang Quinger für seine exzellente L'Avenir. Wer nimmt den Pokal beim 8. DDR-Wettbewerb 1986 mit nach Hause?

Dieter Johansson



FOTOS: WOHLTMANN

Mit 90,33 Punkten sowie einer Goldmedaille zeichnete die Jury dieses neue Modell von Wolf-Rüdiger Döring aus

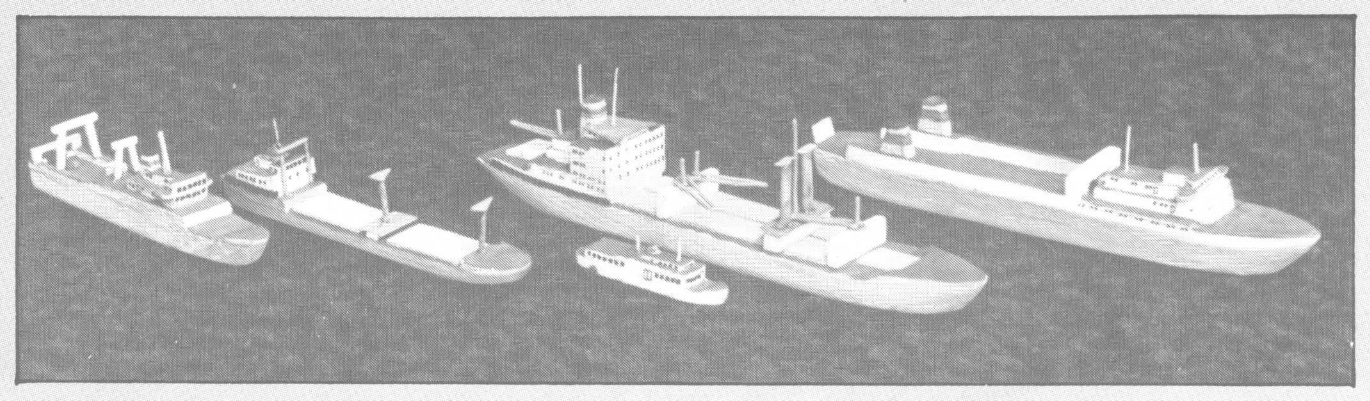
Zu unserer Beilage

DDR-Schiffe auf allen Meeren



Seit altersher ist neben dem Handel über See und der küstennahen Fischerei auch der Schiffbau an der südlichen Ostseeküste traditionsreich begründet.
Charakteristisch für die handwerklich betriebenen Werften jener Zeit war der Holzschiffbau. Mit Hammer, Axt, Beil, Dextel, Hobel, Stemm- und Kalfateisen, Bohrer, Zugsäge und Fuchsschwanz bearbeiteten die Schiffszimmerleute Eiche, Buche und Nadelholz.
Auf ihren Hellingen liefen viele Tausend Segelschiffe – Schoner, Barken, Briggs und Boote – vom Stapel. Mitte der 50er Jahre des vorigen Jahrhunderts ging die Rostokker Werft zum Eisenschiffbau über. Sie baute 1851 und 1852 die ersten seegehenden Schraubendampfschiffe Deutschlands.

Heute ist die Schiffbauindustrie der DDR in fünf See- und zwei Binnenwerften sowie neun Zulieferbetrieben des Schiffsmaschinen- und Schiffsanlagenbaus zu Hause. Bisher haben die Werften an der Ostseeküste und im Binnenland mehr als 5 000 Schiffe in etwa 170 Typausführungen – vom Kutter bis zum Supertrawler, vom Küstenmotorschiff bis zum Vollcontainerschiff, vom Schlepper bis zum See-Eimerkettenbagger und vom Binnenfahrgastschiff bis zum 750-Personen-Seefahrgastschiff – produziert. Das entspricht einer Vermessungstonnage von etwa 8 Millionen BRT. Mit einer jährlichen Neubauleistung von etwa 65 Schiffen, von der mehr als 90 Prozent exportiert werden, wird nach Lloyd's-Register bei Fischereischiffen der erste und bei Trockenfrachtschiffen der fünfte bis siebente Platz im Weltschiffbau belegt.
Das ist eine beachtliche Bilanz, die die 56 000 im DDR-Schiffbau beschäftigten Menschen in der 35jährigen Entwicklung unserer Republik ziehen können. DDR-Schiffe künden auf allen Weltmeeren vom Fleiß und Schöpfertum, denn unter den Flaggen von mehr als 50 Staaten bewähren sich heute auf DDR-Werften erbaute Schiffe.
Verständlich, daß wir solche Schiffe auch auf unserer Mini-Werft zu Hause bauen möchten. Deshalb stellen wir heute eine ganze Flotte DDR-Schiffe als Miniaturmodelle im Maßstab 1:1 000 auf unserer Beilage vor.



FOTOS: ZB, LEXOW

Einfache Miniaturmodelle

Viele der bekannten GST-Modellbauer haben einmal mit Miniaturmodellen begonnen. Oft war es am Anfang die reine Freude am Selbstbau einer kleinen Flotte. Später führte dann der Wunsch nach Vollkommenheit zu größeren Maßstäben und zum Funktionsmodell. Was ihr in Museen, Ausstellungen und bei GST-Modellsportveranstaltungen – wie z. B. während des Nationalen Jugendfestivals der DDR in Berlin – an den großen Modellen so bewundert, sind die vielen kleinen Einzelteile. Ihre Herstellung geht häufig auf Erfahrungen zurück, die der Modellbauer schon als Junge beim Bau von Miniaturmodellen gesammelt hat.

Mancher ist den kleinen Schiffchen aber auch treu geblieben. Im Laufe der Jahre entstand so eine Sammlung von unterschiedlichsten Schiffstypen, die in sinnvoller Weise handwerkliches Können und Sammelleidenschaft miteinander verband.

Wenn man sich mit dieser Art Schiffsmodellbau beschäftigen möchte, braucht man schon ein paar Tips für den Anfang, und deshalb haben wir auf der Bauplanbeilage eine kleine Flotte von DDR-Schiffen zusammengestellt, an der ihr selbst die ersten Erfahrungen sammeln könnt. Sicher werdet ihr bald merken, wo man die Modelle noch verbessern kann; aber im eigenen Experiment liegt ja auch der Spaß bei der Sache, und den braucht man dazu. Das Erfolgserlebnis ist euch sicher!

Was ihr mit den kleinen Modellen anfangen könnt, beschreiben wir am Ende des Beitrags. – Doch nun wollen wir gleich beginnen!

Vorbereitung

Als erstes brauchen wir geeignetes Werkzeug und Baumaterial. Um euch zeigen zu können, wie man mit einfachen Mitteln zum Ziel kommt, haben wir alles, was man braucht, in einer Materialliste zusammengestellt.

Bis auf den Laubsägebügel könnt ihr das Werkzeug und die Farben in einem Schuhkarton verstauen. Einen zweiten Karton braucht ihr als Sammelkiste für Baumaterial. Wenn ihr euch gleich daran gewöhnt, bei einer Arbeitsunterbrechung alles wieder in den Kartons verschwinden zu lassen, dann habt ihr eure „Minischiffswerft" immer griffbereit zur Hand und vermeidet so auch jeden Ärger mit eurer Mutter.

Bauablauf

Hierzu findet ihr auf der Bauplanbeilage eine sogenannte Explosivdarstellung am Beispiel des OBC-Frachters WEIMAR. Wenn die Schiffe auch alle verschieden aussehen, so ist der Bauablauf doch immer ähnlich.

Beim Bauen der Miniaturmodelle müssen die Farben immer bereitstehen. Deshalb haben wir auch Wasserfarben gewählt. Sie lassen sich leicht in Näpfchen mischen und trocknen nicht so schnell ein. Ein Marmeladenglas mit Wasser sorgt dafür, daß die Pinsel gleich nach Gebrauch wieder sauber sind. Jedes Teil wird vor dem Anbringen an das Modell gestrichen. Das ist wichtig, denn später kommt ihr an manche Stellen nicht mehr heran. Ein Nachstreichen am fertigen oder halbfertigen Modell läßt sich nicht immer vermeiden, und dafür gibt es einen Trick, wie man Ausrutscher leicht beseitigen kann: Dort, wo sich zwei Farben berühren (Bordwand – Deck, Deck – Aufbauten), mischt man eine Farbe mit etwas Latex-weiß. Dadurch wird sie nach dem Trocknen wasserunlöslich. Die andere verwendet man als reine Wasserfarbe. Kommt etwas Wasserfarbe auf den Latexanstrich, dann kann man sie mit einem sauberen, feuchten Pinsel leicht wieder entfernen. Im umgekehrten Fall kann die Latexfarbe, die einen Film bildet, mit einem Stück Rasierklinge nach dem Trocknen abgezogen werden.

Zuerst nehmt ihr ein kleines Brett, dessen Stärke dem Rumpf des Modells entspricht, und schneidet mit einer Feinsäge ein rechteckiges Stück aus, dessen Abmessungen mit den äußeren Maßen des Modells übereinstimmen. Um später noch Material für die Schleifarbeiten zu haben, sägt ihr immer an der Außenkante des Bleistiftstrichs. Sind die Bordwände vorn, achtern oder in der Mitte des Modells erhöht, dann fertigt ihr auch hierfür passende Rechtecke in gleicher Weise an. Jetzt werden die Oberflächen mit feinem Sandpapier geschliffen, angefeuchtet und wieder geschliffen. Sind sie dann noch nicht glatt, dann quält euch nicht unnötig. Nach dem Trocknen der Brettchen streicht ihr die Oberflächen dünn mit Spachtel ein. Wenn ihr den trocknen Spachtel schleift, habt ihr es bestimmt geschafft.

Bevor nun die Rumpfbrettchen zusammengeleimt werden können, müssen die Querseiten der erhöhten Decks mit Schlüsselfeilen an Hand des Bauplans bearbeitet werden. Das Glätten erfolgt wieder wie oben beschrieben. Jetzt werden die Decks und die Querwände gestrichen und mit Berliner Leim zusammengefügt. Das Ganze läßt man am besten über Nacht mit einer kleinen Schraubzwinge zwischen zwei passenden Brettchen stehen.

Zum Bearbeiten des Rumpfes überträgt ihr mit einem spitzen Bleistift die Deckslinie auf die Oberseite des Rumpfblocks und die Wasserlinie auf die Unterseite. Mit einem Taschenmesser kann vorn und achtern der größte Teil des überstehenden Holzes weggeschnitten werden. Den Rest bearbeitet man mit einer kleinen Werkstattfeile, mittschiffs und achtern mit einer Flachfeile, vorn zum Teil mit einer Rund- oder Halbrundfeile. Nach dem Glätten und Streichen der Bordwände ist der Rumpf fertig.

Auch die Teile des Brückenhauses werden nach Möglichkeit aus einem Rechteck herausgearbeitet. Auch hier habt ihr die gleichen Arbeitsgänge: Ausschneiden – Bearbeiten – Glätten – Streichen. Aber hier gibt es eine kleine Schwierigkeit, denn auch die sauberste Kante ist beim Verleimen sichtbar. Deshalb glättet ihr die Fugen unter der Lupe mit einem Stück Rasierklinge und etwas Knete. Die Vorderfront des Brückenhauses, wo die einzelnen Schichten deutlich sichtbar werden, müßt ihr nach dem Verleimen noch einmal schleifen. Am Brückenhaus ist ein Nacharbeiten des Anstrichs nicht zu vermeiden. Auch das erfolgt unter der Lupe mit einem möglichst spitzen Pinsel und dem oben beschriebenen „Latextrick". Die grüne Farbe der Decks wird ohne und die weiße Farbe der Wände mit Latex angesetzt.

Für das Bauen des Schornsteins übertragt ihr die Seitenansicht auf ein Brettchen passender Stärke. Sie wird mit der Laubsäge ausgesägt und mit Feilen auf die endgültige Form gebracht. Vor dem Anbau erhält der Schornstein nur den Grundanstrich. Das Reedereizeichen läßt sich besser anbringen, wenn man das ganze Modell als Griff verwenden kann. Farbige Ringe kann man unter der Lupe mit einem spitzen Pinsel aus freier Hand malen. Hat der Schornstein etwa zylindrische Form, dann kann man auch mit farbigen, dünnen Papierstreifen arbeiten. Reedereisymbole können bei solchen kleinen Modellen nur angedeutet werden.

Jetzt kommt der schwierigste Teil unserer Arbeit: die Fen-

ster am Brückenhaus. Das solltet ihr nicht am Modell üben, sondern an einigen mit weißer Farbe präparierten Holzstückchen. Jeder Modellbauer hat dabei seine eigenen Tricks, und möglicherweise werdet ihr später eure eigene Methode finden.

Bei den auf unserem Foto abgebildeten Modellen wurden die Seitenfenster aus freier Hand mit einem Skribentstift von 0,25 mm gezeichnet. Dazu braucht man eine bequeme Arbeitshaltung. Man markiert die Fenster zuerst durch einen kleinen Punkt und malt sie dann unter der Lupe mit ruhiger Hand rechteckig aus. Bei den Vorderfronten der Brükkenhäuser gab es eine andere Methode. Mit einer Ziehfeder wurden Linien von etwa 0,6 mm Breite im Abstand der Fenster auf möglichst dünnes, weißes Papier gezeichnet. Mit einer Schere konnte man dann quer zu den Linien einen Streifen gleicher Stärke abschneiden. So hatte man nun genau quadratische Fensterreihen, die auf die Vorderfront geklebt werden konnten.

Nachdem noch die letzten Kleinteile in der beschriebenen Weise angefertigt und montiert sind, kommen die Masten und Ladebäume an die Reihe. Recht gut eignet sich hierfür Klingeldraht in verschiedenen Stärken. Mit einer Stecknadel bohrt man ein Loch an die vorgesehene Stelle und drückt die Drahtstückchen mit einer kleinen Flachzange etwa 1 mm hinein. Wenn die Wasserfarben nicht zu naß sind, haften sie auch an der Kunststoffisolierung des Drahtes und sogar am Draht selbst.

Wasserfarbe ist auf die Dauer natürlich nicht sehr haltbar. Deshalb wird das fertige Modell mit stark verdünntem Klarlack fixiert. Wenn ihr dafür keinen Parfümsprüher zur Verfügung habt, geht es auch mit einem weichen Pinsel. Der dünne Lack hinterläßt keine Streifen und Nasen.

Damit ist unsere kleine Flotte fertig. Ihr könnt sie natürlich in eine Vitrine stellen und später durch weitere Modelle ergänzen. Es gibt aber auch noch andere Möglichkeiten.

Wenn ihr Krane, Lagerschuppen, Speicher, Schleppdampfer usw. dazu baut, habt ihr bald einen kleinen Hafen fertig, der sich sehr gut für Ausstellungen in der Schule oder im Wohngebiet verwenden läßt. Das ist auch für eine Arbeitsgemeinschaft eine gemeinsame Aufgabe, die viel Spaß machen kann.

Selbst am GST-Modellsport könnt ihr euch beteiligen. Die NAVIGA-Klasse C3 ist für Modellanlagen vorgesehen. Sicher könnt ihr mit diesen einfachen Modellen keine Weltmeister werden, aber ein paar Punkte im Kreiswettbewerb sind ja für den Anfang auch nicht zu verachten. In der Klasse C4 werden einzelne Miniaturmodelle bewertet, dafür reichen allerdings unsere Baupläne nicht aus.

Alle Schiffe haben den Maßstab 1:1000. Die Vorbilder sind ausschließlich Schiffe der DDR; das hat einen besonderen Grund. Wenn ihr einmal mit euren Eltern einen Urlaub an der Ostsee macht, könnt ihr eure Schiffe dort im Original sehen. Trotz der Vereinfachungen erkennt ihr sie oft schon aus der Ferne. Viele dieser Schiffe laufen regelmäßig den Überseehafen Rostock an. Bei einer Hafenrundfahrt seht ihr bestimmt einige große Stückgutfrachter, zu denen auch die vier Schiffe des Typs NORDHAUSEN (Länge: 150,37 m; Breite: 21,80 m) gehören. Am Schüttgutpier liegt vielleicht die WEIMAR oder eines ihrer Schwesterschiffe (L.: 176,65 m; B.: 22,86 m). Sie versorgen unsere Industrie mit Erzen und anderen Rohstoffen, können aber auch Getreide befördern. Im Hafenbecken A liegen die Fruchtschiffe. Ihr erkennt sie schon an dem weißen Anstrich, und da sie sich alle sehr ähnlich sind, müßt ihr schon etwas genauer hinsehen, ob eure THEODOR STORM (L.: 135,01 m; B.: 17,83 m) dabei ist. Bei der FICHTELBERG (L.: 137,55 m; B.: 20,60 m) wird die Ladung über eine Heckrampe an Bord gefahren. Das geht sehr schnell, und statt der vielen Krane braucht man nur eine geeignete, glatte Betonfläche. Neben den großen Schiffen begegnen euch viel mehr mittelgroße und kleine Frachtschiffe. Während die NORDHAUSEN nach Japan, Australien, Amerika und anderen weitentfernten Gebieten fahren kann, kommen die Schiffe vom Typ NEUHAUSEN (L.: 104,93 m; B.: 14,64 m) meistens nicht über Südeuropa hinaus, und die kleinen Kümos vom Typ BANSIN (L.: 70,95 m; B.: 10,12 m) bleiben in der Nord- und der Ostsee. In Warnemünde am Alten Strom liegt oft ein kleines, sehr breites Schiff mit einem schwarzen Rumpf. Es ist der Eisbrecher STEPHAN JANTZEN (L.: 67,7 m; B.: 18,3 m). Er muß so breit sein, denn er soll ja im Winter den großen Schiffen einen Weg durch das Eis bahnen. Im Sommer kann man ihn als Hochseeschlepper einsetzen. Zwischen Rostock und Warnemünde liegt das Fischkombinat Rostock. Von hier fahren die Fang- und Verarbeitungsschiffe, zu denen auch die BODO UHSE und die WILLI BREDEL (L.: 87,81 m; B.: 14,20 m) gehören, bis zum Äquator und vor die nordamerikanische Küste.

Wenn ihr das Eisenbahnfährschiff ROSTOCK sehen wollt (L.: 158,42 m; B.: 21,60 m), dann ist ein Abstecher nach Rügen zu empfehlen. Es verkehrt regelmäßig zwischen Saßnitz und dem schwedischen Hafen Trelleborg. Mit den kleinen Fahrgastschiffen der Seebäderklasse (L.: 42,95 m; B.: 7,60 m) könnt ihr mit der „Weißen Flotte" von Warnemünde oder Stralsund aus selbst in See stechen.

Den Schutz unserer kleinen Flotte übernehmen zwei Schiffe der Volksmarine. Aus der Nähe bekommt ihr sie nur bei Flottenparaden und anderen festlichen Anlässen zu sehen, aber da sie für den Schutz unserer ganzen Küste zu sorgen haben, seht ihr sie auch vom Strandkorb aus, vielleicht sogar bei einer Übung. Die Landungsschiffe (L.: ca. 90 m; B.: ca. 10 m) können an flachen Stränden über eine Bugrampe Militärtechnik an Land bringen. Die Küstenschutzschiffe (L.: ca. 90 m; B.: ca. 10 m) geben ihnen dabei Rückendeckung, können aber auch viele andere militärische Aufgaben übernehmen.

Und nun viel Spaß bei der Arbeit. Damit ihr recht bald Erfolge seht, fangt Ihr am besten mit einem einfachen und nicht zu kleinen Modell an.

Text und Zeichnungen:
Detlev Lexow

Materialliste

Werkzeug
1 Feinsäge,
1 Laubsägebügel mit Sägeblättern,
1 Laubsägetischchen mit Klammer,
1 Satz Schlüsselfeilen,
2 kleine Werkstattfeilen (flach und halbrund),
1 kleine Flachzange,
1 Taschenmesser,
2 Pinzetten,
2 Schraubzwingen,
1 Schere,
1 Leselupe,
1 Lineal (30 cm),
1 Stechzirkel,
1 Zeichendreieck,
1 Bleistift (mittlere Härte),
Stecknadeln,
Rasierklingen,
Schmirgelpapier (fein und mittel).

Kleber und Spachtel
Berliner Holzkaltleim,
Duosan, Mökol o. a.,
Nitro- oder Ölspachtel mit Verdünner,
Knete, Suralin o. a.

Werkstoffe
Brettchen und Leisten verschiedener Stärken,
Pappe (Ansichtspostkarten),
Klingeldraht,
dünnes Papier (weiß).

Farben und Malgerät
1 Kasten Deckfarben (Tuschkasten),
Guache- oder Plakatfarben (weiß, schwarz, grün, ocker),
Latex-weiß,
Nitrolack klar mit Verdünner,
Ausziehtusche (schwarz),
kleiner Flachpinsel,
verschiedene, möglichst spitze Pinsel (Retuschepinsel),
1 Ziehfeder,
1 Skribent (0,25 mm),
mehrere kleine Näpfchen (Kronenverschlüsse o. a.),
mehrere Flachspatel (Selbstbau aus breitgeschlagenen Nägeln),
1 Marmeladenglas.

Farbangaben

NORDHAUSEN, FICHTELBERG, WEIMAR, NEUHAUSEN, BANSIN
Rumpf hellgrau,
Aufbauten weiß,
Decks grün,
Masten gelborange,
Schornstein gelb mit blau-rotblauem Band.

THEODOR STORM
Rumpf und Aufbauten weiß,
Decks grün,
Masten gelborange,
Schornstein weiß mit blau-rotblauem Band.

STEPHAN JANTZEN
Rumpf schwarz,
Aufbauten weiß,
Decks grau,
Masten hellocker,
Schornstein schwarz mit blau-rotblauem Band, weißer Punkt im roten Band.

SEEBAD WARNEMÜNDE
Rumpf und Aufbauten weiß,
Decks grün,
Masten gelb,
Schornstein weiß mit blau-rotblauem Band.

BODO UHSE
Rumpf grau,
Aufbauten hellocker,
Decks grün,
Masten hellocker,
Schornstein hellocker mit blauem Band.

ROSTOCK
Rumpf und Aufbauten weiß,
Decks grün,
Masten weiß,
Schornstein weiß mit schwarzer Kappe, geflügeltes Rad; blau.

Schiffe der Volksmarine
Rumpf und Aufbauten grau,
Decks grün.

mbh-miniplan 68

Eisenbahnfährschiff SASSNITZ

Unser mbh-miniplan ist einem Doppeljubiläum gewidmet, dessen erstes Kapitel bereits vor 75 Jahren geschrieben wurde: Am 6. Juli 1909 um 14 Uhr machte das schwedische Eisenbahnfährschiff DROTTNING VICTORIA in Saßnitz die Leinen los, um die neue Fährverbindung zwischen Saßnitz und Trelleborg offiziell zu eröffnen. Das zweite Jubiläum fand 50 Jahre später statt: Am 7. Juli 1959 nahm die SASSNITZ, das erste deutsche Nachkriegsfährschiff auf der sogenannten „Königslinie", ihren Dienst auf.

Dazwischen lagen dramatische fünf Jahrzehnte in Europa, die auch an der Geschichte der Fährverbindung nicht spurlos vorübergehen konnten.

Bis zum März 1910 kamen zwei schwedische und zwei deutsche Schiffe auf der „Königslinie" zum Einsatz. Die deutschen Fähren wurden während des ersten Weltkriegs zeitweilig von der kaiserlichen Marine beschlagnahmt, die Verbindung blieb aber mit den schwedischen Schiffen erhalten. Nach diesem imperialistischen Krieg wuchs das Güteraufkommen kontinuierlich, so daß in den 30er Jahren die Leistungsgrenze der vier Schiffe erreicht war. 1931 wurde deshalb von Schweden zusätzlich die Güterfähre STARKE in Dienst gestellt, und auch Deutschland plante einen Neubau, der aber durch den Ausbruch des zweiten Weltkriegs nicht mehr verwirklicht werden konnte. Im zweiten Weltkrieg war es nicht mehr möglich, den Fährverkehr durchgehend aufrechtzuerhalten. Abgesehen vom Einsatz der deutschen Schiffe in der faschistischen Kriegsmarine, stellten die schwedischen Fähren ab September 1944 ihre Fahrten völlig ein. Durch die Zuspitzung des See- und Luftkriegs über dem Ostseeraum konnte die Sicherheit der neutralen, schwedischen Schiffe nicht mehr gewährleistet werden.

In den letzten Kriegsmonaten hat der Faschismus auch auf der Insel Rügen deutlich seine verbrecherischen Spuren hinterlassen. Ein Luftangriff am 6. März 1945 hatte den Saßnitzer Fährhafen schwer in Mitleidenschaft gezogen. Wracks und Minen verunsicherten das Fahrwasser, und in letzter Minute hatten die Faschisten auch noch den Rügendamm gesprengt. Drei Jahre waren nötig, um die gröbsten Schäden zu beseitigen. Es war vielleicht ein unbeabsichtigtes Symbol des Neubeginns, als im März 1948 wieder die gute alte DROTTNING VICTORIA von 1909 als erste Fähre nach dem Kriege in Saßnitz festmachte. Bis 1953 war nur ein provisorischer Dienst möglich, dann konnte der Verkehr wieder voll aufgenommen werden, und nun waren die drei veralteten schwedischen Fähren dem stark wachsenden Güterstrom bald nicht mehr gewachsen. Schweden und die DDR einigten sich daraufhin auf je einen Neubau mit weitgehend identischen Parametern.

Im Dezember 1955 erteilten die Schwedischen Staatsbahnen an eine dänische Werft den Bauauftrag für die TRELLEBORG. Sie nahm im April 1958 ihren Dienst auf. Der Bau der SASSNITZ wurde im November 1956 dem VEB Neptunwerft Rostock übertragen. Es war das erste Eisenbahnfährschiff, das auf dieser traditionsreichen Werft entstehen sollte. Als am 12. Juli 1958 zum ersten Mal in der DDR der „Tag des Werftarbeiters" begangen wurde, lief die SASSNITZ in Anwesenheit vieler Werftangehöriger und ihrer Familien vom Stapel.

Die Fertigstellung des Schiffes war für den Herbst 1959 vorgesehen. Auf einer Parteiaktivtagung am 11. März 1959, die sich mit den Ergebnissen des XXI. Parteitages der KPdSU befaßte, wurde beschlossen, den Fährschiffbau etwa drei Monate vorfristig abzuschließen. Am 22. Juni 1959 konnte das Schiff dann bereits an die Deutsche Reichsbahn übergeben werden, rechtzeitig genug, um als erstes deutsches Nachkriegsfährschiff am 50. Jahrestag der Fährverbindung seinen Dienst aufzunehmen.

Die SASSNITZ versah bis 1975 ihren regelmäßigen Liniendienst. Inzwischen waren die STUBBENKAMMER (1971) und die ebenfalls in Rostock gebaute RÜGEN (1972, siehe mbh-miniplan 2, 2'75) hinzugekommen, so daß die SASSNITZ zum Reserveschiff deklariert werden konnte. In dieser Eigenschaft und als Schulschiff für Matrosenlehrlinge ist sie heute noch im Einsatz.

Die SASSNITZ gehört, wie auch ihre schwedische Schwester TRELLEBORG, zur zweiten Generation von Schwedenfähren. Bei ihnen wurden die Zahl der Gleise auf vier erhöht und zusätzliche Transportmöglichkeiten für Kraftfahrzeuge geschaffen. Außerdem waren es die ersten Motorschiffe auf dieser Linie. Ein Vergleich zwischen der DROTTNING VICTORIA und der SASSNITZ (Werte in Klammern) macht deutlich, welche Transportleistungen man 1909 und 1959 von einer Eisenbahnfähre zwischen beiden Ostseestaaten verlangte.

Zahl der Gleise: 2 (4)
Gleislänge: 165 m (381 m)
Eisenbahnwaggons: 16–18 (30–40)
Kraftfahrzeuge: – (30)
Passagiere: 975 (1 017)

Auffallend ist die annähernd gleichbleibende Zahl der Passagiere. Wenn die viel größeren Fähren der Neuzeit trotzdem eher einem Fahrgastschiff als einem Transportfahrzeug ähneln, so liegt das an dem bedeutend höheren Komfort, den eine moderne Fähre ihren Passagieren bieten muß.

Die SASSNITZ besitzt, wie alle Schwedenfähren, nur eine Heckklappe für das Be- und Entladen der Waggons. Die PKWs sind in einer Garage im hinteren Teil des Promenadendecks untergebracht. Sie können über Seitenpforten das Schiff verlassen.

Voraussetzung für einen reibungslosen Ablauf des Liniendienstes ist eine gute Manövrierfähigkeit des Schiffes. Hierfür besitzt das Schiff je ein Bug- und Heckruder sowie ein Bugstrahlruder. Unterstützt werden die Ruder durch Verstellpropeller, die erst 1962 nachgerüstet wurden. Die Anlegemanöver werden von einer zweiten Kommandobrücke gefahren, die sich über der Heckrampe befindet.

Die SASSNITZ ist ein Einklassenschiff. Den Fahrgästen stehen neben Veranden und Vestibülen verschiedene Salons, gastronomische Einrichtungen, eine Bibliothek und andere Einrichtungen zur Verfügung.

Erfahrungsgemäß erreichen Ostseefährschiffe ein stattliches Alter. Man kann also hoffen, daß dieses schmucke Zweischornsteinschiff von der Deutschen Reichsbahn noch lange genutzt wird und den vielen Rügenurlaubern als wunderschönes Fotomotiv erhalten bleibt.

Text und Zeichnung: Detlev Lexow

Quellenangaben

Autorenkollektiv: Die Schiffe der Königslinie, Rostock 1981

M. Neumann, D. Strobel: Vom Kutter zum Containerschiff, Berlin 1981

H. Thiel: Vom Wikingerboot zum Tragflächenschiff, Berlin 1966

Vom ersten eisernen Schraubendampfer Deutschlands zum Containerschiff, Hrsg.: SED-BPO des VEB Schiffswerft „Neptun", Rostock 1968

Vom Werden und Wachsen der Neptunwerft, Hrsg.: GO der SED – VEB Schiffswerft „Neptun", Rostock 1979

Technische Angaben

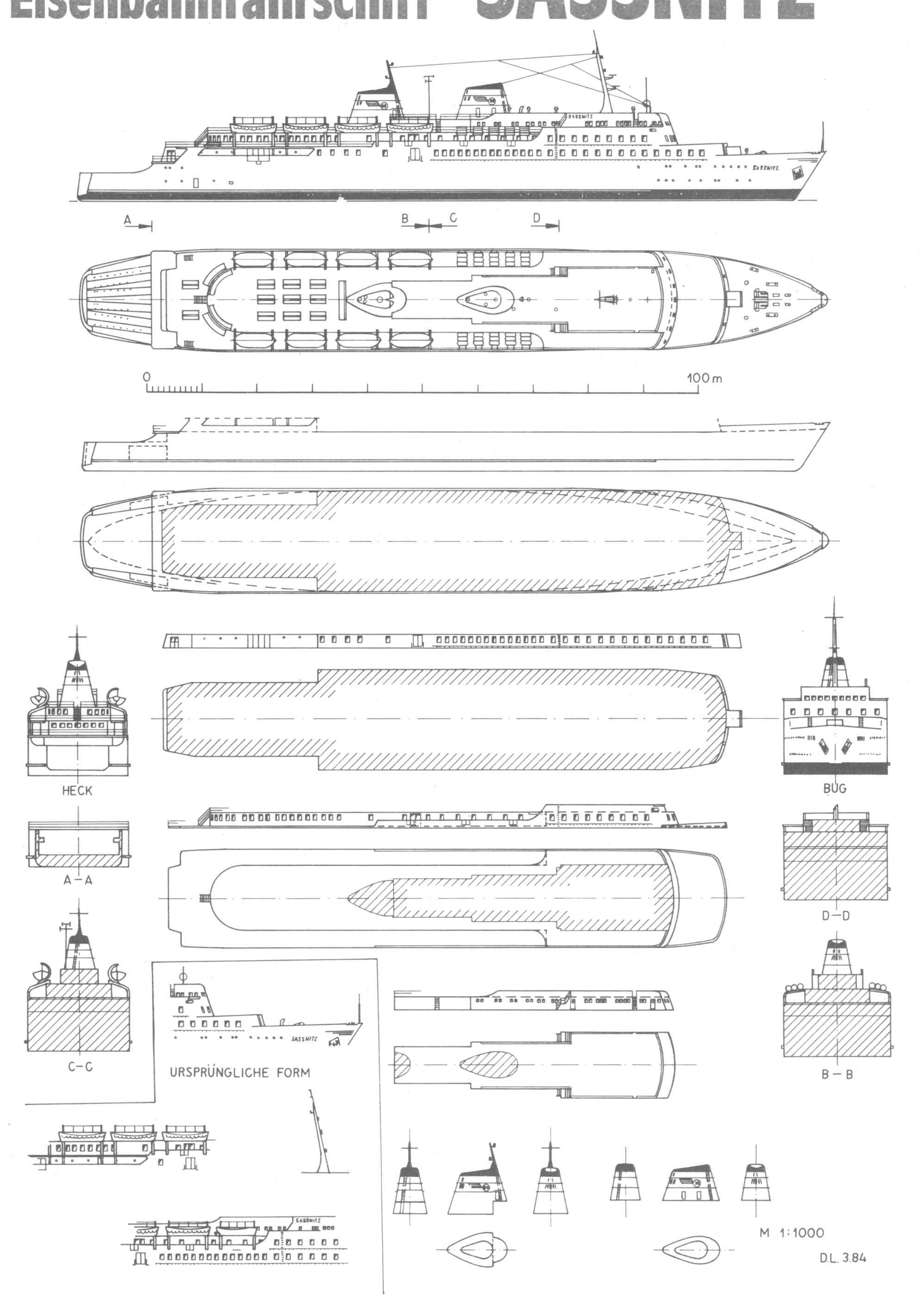
Länge ü. a.	137,50 m,
Länge z. d. L.	130,00 m,
Breite a. Sp.	18,40 m,
Seitenhöhe bis Wagendeck	7,50 m,
Tiefgang, beladen	5,30 m,
Deplacement	6 974 t,
Tragfähigkeit	1 843 tdw,
Vermessung	6 164 BRT/2 318 NRT,
Antriebsleistung	7 060 kW,
Dienstgeschwindigkeit	17,8 kn,
Besatzung	etwa 115 Personen.

Farbangaben

Rumpf unter Wasser	grün,
Rumpf über Wasser	weiß,
Aufbauten, Bootsdavids	weiß,
Schanzkleider, innen	weiß,
Decks	holzfarben,
Masten	gelb,
Boote	orange,
Behälter für Rettungsflöße	weiß,
Schornstein	weiß mit schwarzer Kappe, geflügeltes Rad (DR) stilisiert, gelb auf blauem Grund.

mbh-miniplan 68

Eisenbahnfährschiff SASSNITZ



FSR-Sportler ermittelten DDR-Meister

Bereits zum siebenten Mal fanden sich die besten FSR-Sportler unserer Republik in Calbe (Saale) zusammen, um ihre DDR-Meister zu ermitteln. Bei vielen „alten Hasen" schon zur Routine geworden, bringt doch jede Meisterschaft immer etwas Neues mit sich, so auch diese.

Für viele hieß es diesmal, beim Endlauf alles auf eine Karte zu setzen, da der schlechteste Lauf nicht gestrichen werden konnte. Wegen unzureichender Sicherheitsbedingungen fiel der dritte Lauf in Potsdam aus. Die Tatsache hatte keiner der Teilnehmer in seine Pläne eingebaut, so mußten wertvolle Punkte im Endlauf gutgemacht werden. Doch vorhandene Nervosität bei dem einen oder anderen legte sich schnell, denn die Wettkämpfer fanden ganz ausgezeichnete Bedingungen am Austragungsort des Endlaufs vor. Ein ideal gelegenes Gewässer nahe der kleinen Stadt Calbe (Saale) wurde zum Anziehungspunkt vieler Zuschauer.

Mit einer Kranzniederlegung am Thälmann-Denkmal der Stadt wurde die DDR-Meisterschaft feierlich eröffnet.

Die technischen Voraussetzungen ließen nichts zu wünschen übrig, denn gute Vorbereitung durch die GST-Sektion „Hermann Wormann" im VEB Funkwerk Köpenick, Betriebsteil Calbe (Saale), schuf in jeder Hinsicht sehr gute Bedingungen. Technisch besonders interessant war eine neue, veränderliche Stegkonstruktion aus Stahlhohlkörpern. Diese Art von Startsteg würde sich auch relativ einfach, wenn schlechte Wasserverhältnisse herrschen, an einen anderen Standort bringen lassen.

Als erstes ertönte dann das Startsignal in der kleinsten FSR-Klasse bei den Junioren, in der FSR 3,5. Alle Junioren fuhren ein sehr sauberes Rennen, kämpften auch sehr hart um ihre Punkte. Für Helge Woldt brachten dann 257,46 Punkte den DDR-Meistertitel.

Bei den Senioren ging es etwas turbulenter und nicht immer ohne Rangeleien zu. Die drei Favoriten Reiter, Schramm und Hegner machten sich das Siegen gegenseitig schwer. Beim Ertönen des Schlußsignals konnte sich schließlich Thomas Hegner in der Gesamtwertung 269,17 Punkte auf sein Konto gutschreiben lassen. Das bedeutete den Meistertitel.

Erwähnenswerte Veränderungen, die Konstruktion der Modelle betreffend, gab es in dieser Klasse nicht.

In der nächstgrößeren Kubikzentimeterklasse, den 6,5ern, wurde bei den Junioren Holger Woldt als Meister ermittelt. Er zeichnete sich durch eine recht beständige Leistung aus. Doch müssen wir uns in dieser Klasse die Frage stellen: Warum gab es nur fünf Starter? Es mangelte doch bestimmt nicht an Attraktivität, und somit dürfte es doch eigentlich an Konkurrenz nicht fehlen!

Den Seniorentitel in dieser Klasse holte sich ganz souverän Ottmar Schleenvoigt mit einer Gesamtpunktzahl von 299,98 Punkten. Das ist eine bemerkenswert kontinuierliche Leistung. Man kann feststellen, daß das gesamte Feld in der 6,5er Klasse ein recht zügiges Tempo fuhr, und 60 Runden blieben hier durchaus keine Seltenheit. Leider ist jedoch die Ausfallquote noch zu hoch.

Dominierend wirkten in der 15er Juniorenklasse die beiden Mädchen Andrea Hesse und Cosima Wenisch. Sie lieferten sich während der gesamten Meisterschaft ein Kopf-an-Kopf-Rennen und fielen auch mit ihrer talentierten Fahrweise auf. Nach einem spannenden Endlauf, in welchem die Titelvergabe bis zum Schluß in Frage gestellt war, entschied letztendlich Andrea Hesse das Rennen für sich. Sie wurde mit 286,52 Punkten in der Gesamtwertung DDR-Meisterin.

Ein sehr schnelles Tempo wurde dann in der Seniorenklasse gefahren. Hans-Joachim Tremp ging mit 196,98 Punkten in den Endlauf und war damit wohl der Favorit bei den 15ern. Doch dieser Rolle wurde er nicht gerecht. Das Modell war zwar sehr schnell, es fehlte aber an Durchhaltevermögen. Andreas Reiter, der ihm dicht auf den Fersen lag, holte sich dann den Titel des Meisters für diese Saison.

Bei den „Dickschiffen", den FSR-35-Modellen, klappte es dann für Hans-Joachim Tremp. Er holte sich vor Volkmar Bude den Sieg in dieser Modellsportklasse.

Sowohl bei den 15ern als auch bei den 35ern hat sich eine besonders saubere Fahrweise entwickelt. Es wird zwar sehr schnell und hart gefahren, aber kaum auf Kosten anderer Wettkämpfer oder des eigenen Materials. Das ist sicher notwendig, um auch bei internationalen Wettkämpfen bestehen zu können.

Allgemein hat sich in diesem Wettkampfjahr gezeigt, daß die Modelle schneller geworden sind. Besonders auffällig war das in der Klasse FSR-15. Es genügt eben nicht mehr, nur durchzufahren und im Ziel anzukommen, die Modelle müssen auch schnell sein. Das ist natürlich leichter gesagt als getan. Es gibt kaum ein Modell, das diesen Anforderungen entspricht. Sehr viele Ausfälle und Stabilitätsprobleme gehörten zu dem Bild fast jeden Laufes. Um auch internationalen Anforderungen zu genügen, ist es notwendig, hier ordentlich etwas zuzulegen.

Die diesjährige FSR-Meisterschaft wurde außerhalb der Wertung mit einem publikumswirksamen Lauf um den Pokal des Bürgermeisters der Stadt Calbe beendet. Pokalgewinner wurde der Sportfreund Hartmut Jankowski. **Ditmar Roloff**



Jugendmeisterin Andrea Hesse, assistiert von ihrem Vater, Roland Hesse



Zwei Meister 1984: Otmar Schleenvoigt (6,5er) und Thomas Hegner (3,5er)



Hans-Joachim Tremp knüpfte an seine bisherigen Erfolge an: Meister in der 35er

FOTOS: ROLOFF

»Heiße« Tage in Gotha

Nun brachte der Sommer den Schülerinnen und Schülern doch noch „heiße" Tage. Zumindest jenen, die sich wochenlang vorbereiteten – auf die Jubiläumsmeisterschaft im Automodellsport.

Festlicher Eröffnungsabend. Im Beisein des Präsidenten des Automodellsportklubs der DDR, Walter Zander, Vertretern der SED-Kreisleitung, des GST-Kreisvorstandes sowie von Patenbetrieben der Bezirksdelegationen wurde die 10. DDR-Schülermeisterschaft feierlich eröffnet. Die Teilnehmer gedachten mit einer Kranzniederlegung der antifaschistischen Widerstandskämpfer.
Drei Tage, vom 19. bis 21. Juli, wurde hier in Gotha hart um DDR-Meistertitel, Medaillen und Plazierungen gekämpft.
In den Klassen SRC und RC-EB traten 81 Aktive aus 13 Bezirken unserer Republik an, um sich im fairen Wettstreit zu messen, ihre Besten zu ermitteln.



Der Wettkampf beginnt. Von Anfang an dabei: Spannung und Nervosität, die sich erst nach den ersten Läufen legten. Aber auch nicht zu übersehen: die Ruhe der „Routiniers", wie Roland Brehmer aus Erfurt bei der Führungsbahn oder Frank Schicker, Karl-Marx-Stadt, bei den RC-Wettbewerben. Tränen der Enttäuschung bei den Kleinsten, die vielleicht zum ersten Mal an solchen Meisterschaften teilnahmen, bei denen es nicht so gut lief. Einer von ihnen war Ralf Röwer aus Magdeburg. 1983 belegte er bei der DDR-Meisterschaft den vierten Platz in der Klasse CM/32. In diesem Jahr wechselte er in die Altersklasse Schüler II, da hatte er einige Umstellungsschwierigkeiten. Seine Devise lautete deshalb: Dabeisein ist alles, Medaillen müssen nicht sein. „Außerdem ist so ein Wettkampf auch zum Kiebitzen da. Ich gucke, wie hat der eine das Chassis, wie der andere die Reifen. Und die nächste Meisterschaft kommt bestimmt ..."
Für manchen Zuschauer erschien es fast mühelos, wie die Elektroautos über den Slalom- oder Speedkurs fuhren. Handwerkliches Geschick und fahrerisches Können sind hier entscheidend, und nur wer das meisterlich beherrschte, hatte Chancen auf vordere Plazierungen. Jeder dieser Wettkampftage war angefüllt mit Vorläufen, Halbfinales bis hin zum Finale, die Ausdauer und Training erforderten. Denn hier in Gotha blieb wenig Zeit, in der nochmals geübt werden konnte.

Mit den Finales neigt sich die Meisterschaft dem Ende entgegen. Den Titel eines DDR-Meisters erkämpften in der Klasse CM/32 Roland Behmer (L), in der Klasse CM/24 Rene Urban (Z), in der Klasse BS/32 Mathias Voß (L), in der Klasse BS/24 Roland Brehmer (L), in der Klasse EBR Frank Schicker (T), in der Klasse EBS Alexander Berger (K). Den Grand Prix „Friedensstein" gewann Roland Brehmer (L). Weitere Ergebnisse auf Seite 33.

Resümee. Das disziplinierte Verhalten der Schüler führte zu einem zügigen Ablauf der Wettkämpfe, und das, obwohl die Wettkampfstätten weit auseinander lagen.
Eine erfreuliche Entwicklung gab es bei den RC-Klassen. Die Teilnehmerzahl stieg im Vergleich zum Vorjahr. Jeder Teilnehmer besetzte beide Klassen. Eine große Leistungsdichte sowie ein ebensolcher Leistungsanstieg war in der Klasse EBR zu verzeichnen. Unter den ersten Sieben waren denkbar knappe Abstände. Besonders interessant: die Plazierung zwischen dem ersten und vierten Platz. Ganze fünf Zehntel entschieden über Platz vier.
Die in der Klasse EBS startenden Fahrzeuge fuhren in diesem Jahr schneller als im vergangenen. Ursachen waren u. a. die zum Einsatz gekommenen Sanyo-Akkus sowie verbesserte Konstruktionen. Allgemein war zu erkennen, daß die Konkurrenz den führenden Sektionen, wie Ilmenau und Karl-Marx-Stadt, auf den Fersen sitzt.


FOTOS: RAUM, PFEIL

Bei der Führungsbahn gab es an der Spitze gegenüber 1983 keine großen Veränderungen. Ein Drittel der Schüler, die im Vorjahr vorn lagen, fanden sich auch in Gotha dort. Vorteile hatten die Heimfahrer, die ihre Bahn natürlich aus dem ff kannten, dementsprechend ihre Modelle darauf abstimmten. Besonders starke Gothaer Fahrer gab es in den BS-Klassen. In der Klasse BS/32 waren sie im Finale sogar unter sich.
An der Technik hatte sich nichts geändert. Es gilt nach wie vor: Je sauberer ein Modell gebaut ist, um so besser fährt es! Beispiele dafür waren die Autos aus der Gothaer Sektion und aus Burg (Spreewald). Gegenteiliges lieferten die Suhler. Sie belegten nur hintere Plätze, weil dem Modellbau nicht genügend Aufmerksamkeit geschenkt wurde.
Im Bereich der Schülerarbeit haben die Rostocker nachgezogen und endlich Anschluß gefunden. Es fiel auf, daß so traditionsreiche Bezirke wie Karl-Marx-Stadt und Halle bei der Führungsbahn nicht mehr vertreten waren. Warum eigentlich?
Zu guter Letzt sei ein Dank gestattet an die Organisatoren der Wettkämpfe für die hervorragende Vorbereitung und Durchführung der Meisterschaft.

Christina Raum



Optimale Rennen

Görlitz liegt an der Neiße und hat seit 1303 Stadtrecht. Ein respektables Alter, man sieht es allenthalben. Doch mit liebevoller Kleinarbeit wird Görlitz wieder jung. Herrliche Gebäude der Gotik, Renaissance und des Barocks haben ihren alten Glanz wiedererhalten, doch viele werden ihn erst in absehbarer Zukunft zurückgewinnen. Auch wer die Schönheit nicht (an)erkennen mag, wird dem Fleiß und dem Geschmack für das Detail der Görlitzer Bürger vollen Respekt zollen. Tugenden, die sich die Bürger des sozialistischen Görlitz bewahrt haben. – Die Kreisstadt an der Oder-Neiße-Friedensgrenze pflegt besonders intensive freundschaftliche Kontakte mit den Menschen des sozialistischen Bruderlandes. Seit den Julitagen dieses Jahres könnte man noch einen weiteren Beleg Görlitzer Gastfreundschaft hinzufügen: die Stadt war Gastgeber der 9. DDR-Meisterschaft in den RC-Automodellsportklassen.

Schon das äußere Bild der Wettkampfstätten kündete von der meisterlichen Vorbereitung, die diese Titelwettkämpfe zum großartigen Erlebnis werden ließen. Die Kameraden um Peter Sass, Vorsitzender der GST-GO Waggonbau Görlitz, schufen optimale Wettkampfbedingungen, das Kollektiv um den Hauptschiedsrichter Jochen Tiehlisch sorgte für den exakten Wettkampfablauf.

Doch genug der langen, notwendigen Vorrede. Nicht nur die Organisatoren setzten mit ihrer Umsicht neue Maßstäbe, auch die Leistungen der Wettkämpfer standen denen der Gastgeber nicht nach. Um es vorwegzunehmen: Es waren die bisher besten und leistungsstärksten DDR-Meisterschaften in der zehnjährigen Geschichte des GST-Automodellsports – ein würdiger Höhepunkt im Jubiläumsjahr unserer Republik.

Die Elektroklassen

Die kleinen mit Elektromotor angetriebenen Flitzer stehen im Schatten der großen Verbrennungsmotormodelle, ganz und gar zu unrecht. Die vorbildgetreue Klasse EA fordert gleichermaßen den Bau wie auch das fahrerische Können. Der Hagenower Heinz Borgward bewies es. Sein Nachbau eines ADLERS 6A des Jahres 1927 im Maßstab 1:8 war anerkannter Publikumsliebling. Das als Taxi konzipierte Gefährt mit sauber gebauten Details fuhr zwar langsam über den Kurs (ist ja schließlich auch ein Oldtimer), aber sicher: Seine Fahrpunkte waren jeweils über 100, einmal sogar die Höchstpunktzahl von 110. In der Baubewertung erhielt er mit Abstand 97,75 von möglichen 100 Punkten. Der Gesamteindruck, der Umfang der Arbeit, die Maßstäblichkeit und die Vollzähligkeit wurden von den Schiedsrichtern mit Höchstpunkten bewertet. In den Kriterien „Schwierigkeit", „Bauausführung" und „Farbgebung" gab es geringe Punktabzüge. So war dem Mecklenburger der Sieg sicher, und er erhielt für seine Leistung den stärksten Beifall bei der Siegerehrung (sicherlich erwiesen die Rennpiloten dem echten Modellbauer ihre Reverenz!).

In der Slalomklasse EB gab es eine neue Regelung, hier wird nunmehr die Fahrzeit gewertet, für jeden Fehler jedoch werden fünf Sekunden aufgeschlagen. So ist Schnelligkeit gefragt, und der sportliche Wert macht diese Klasse attraktiver.

Peggy Bartsch aus Ilmenau fuhr in der Juniorenklasse die schnellste Zeit, doch durch eine Kegelberührung rutschte sie auf den dritten Platz ab. So hart werden Fahrfehler bestraft. Dennoch: Ein guter Einstieg in die Juniorenklasse für die mehrfache Schülermeisterin. Sieg in dieser Klasse für Klaus Baumgärtel vor Jens Limmer, beide trainiert von einem der erfolgreichsten GST-Automodellsportler, Peter Pfeil aus Plauen.

Neu bei einer DDR-Meisterschaft ist das Speed-Rennen der Elektromodelle, diesmal



Steffen Reichelt aus Finsterwalde – mit 17 Jahren „Elektronikchef" der Station „Junger Techniker" – zeigt nicht nur gute Leistungen auf dem EB-Kurs, der künftige Offizier auf Zeit schloß auch die 10. Klasse mit Auszeichnung ab

noch nur für die Junioren. Hier siegte ein Außenseiter mit konzentrierter Fahrweise: Steffen Klinkert aus Ludwigslust.

Die Verbrennerklassen

Stärkste Starterfelder gab es erwartungsgemäß in den RC-Klassen mit Verbrennungsmotorantrieb. In der V1 kämpften 36, in der V2 34 und in der V3 29 Sportler um den Titel eines DDR-Meisters. Die Teilnehmerzahlen allein können jedoch das höhere Leistungsniveau der Görlitzer Meisterschaft gegenüber vergangener Titelwettkämpfe nicht deutlich machen. Was fiel bei dem 84er Championat auf?

Erstens: Der Fahrstil der meisten Rennpiloten hat sich wesentlich verbessert, das liegt sicher an der erhöhten Wettkampftätigkeit in den Bezirken. Zweitens: Die Modellkonstruktionen stellen sich technisch reifer vor, einzelradgefederte Modelle bestimmen diese Entwicklung. Drittens: Es gibt sichtbar weniger Ausfälle im Rennverlauf, was auf gut und sicher gebaute RC-cars schliessen läßt.

Der 220 Meter lange Görlitzer Rennkurs war kompliziert, aber schnell. Nach dem Start ging es in eine weite Linkskurve, der sich eine schnelle Gerade anschloß (hier wurde in der V2 eine Spitzengeschwindigkeit von 100 km/h gemessen). Nach dieser Geraden gab es eine Links-Rechts-Kurve, die mit einem Slalomkurs in die Zielgerade führte. Die Piste war sehr wellig, der Belag sehr griffig – ein Vorteil für die einradgefederten Konstruktionen. 15 Fahrer hatten nach den Fünfzehn-Minuten-Vorläufen die Chance, in das Semifinale über zehn Minuten zu kommen – eine enorm dichte Leistungsbreite. Im zwanzigminütigen Finale gab es drei Namen, die in den Ergebnislisten der V1 und V2 die vorderen Plätze einnahmen: Die Leipziger Ronald Lippitz und Werner Rabe sowie der Annaberger Heinz Fritsch. Bei allen drei überzeugten ein sauberer, risikoreicher Fahrstil, sichere Technik und nicht zuletzt ein gut eingespielter Boxenmechaniker (Warum bleibt er eigentlich bei der Siegerehrung noch immer ungenannt?).

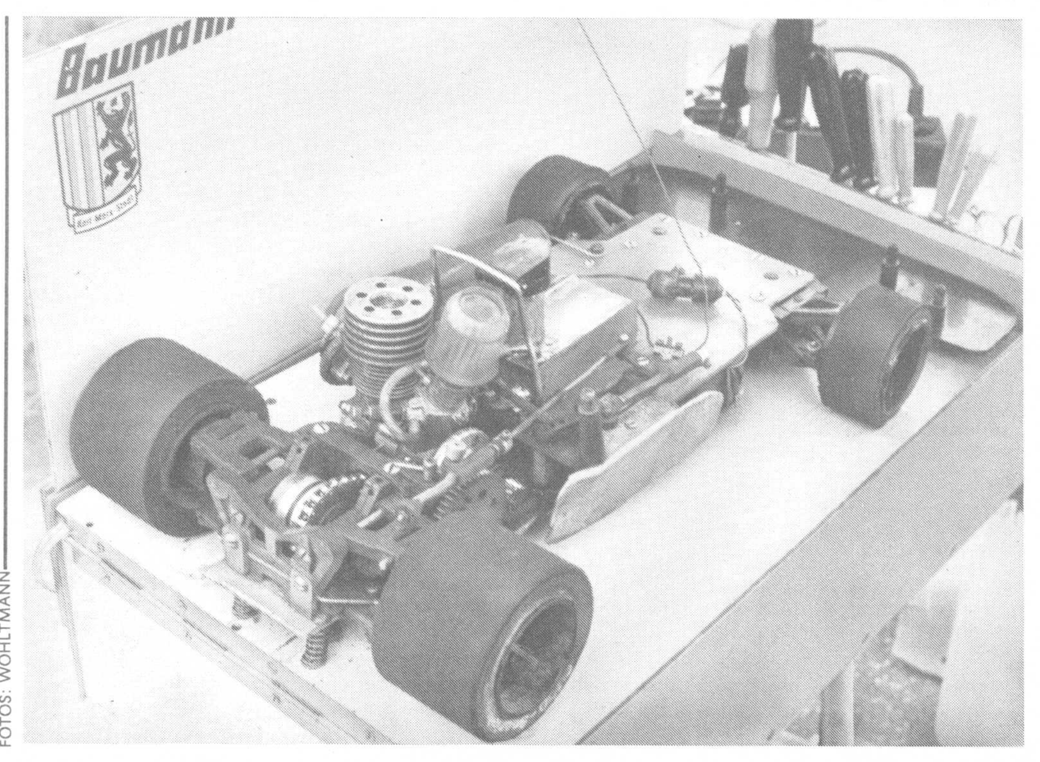
In der V3/Senioren verteidigte Peter Schneider aus Dresden souverän seinen DDR-Meistertitel; in der V3/Junioren gab es einen überzeugenden Sieg durch Andy Tippmann aus Annaberg im Erzgebirge. Ein nachahmenswertes Beispiel für die gute Nachwuchsarbeit des mehrfachen DDR-Meisters Heinz Fritsch: Beide helfen sich gegenseitig als Boxenmechaniker während des Rennens.

Bruno Wohltmann

Heinz Borgward aus Hagenow erhielt wohl den stärksten Beifall für seinen Sieg in der vorbildgetreuen EA-Klasse, auch von den Rennpiloten der Verbrennerklassen. Damit erwiesen alle dem Automodellbauer ihre Reverenz



Ronald Lippitz aus Leipzig (Bildmitte), der erfolgreichste Fahrer dieser Meisterschaft in den V-Klassen: Sieg in der V1 und zweiter in der V2. Damit verwies er die Favoriten auf die Plätze



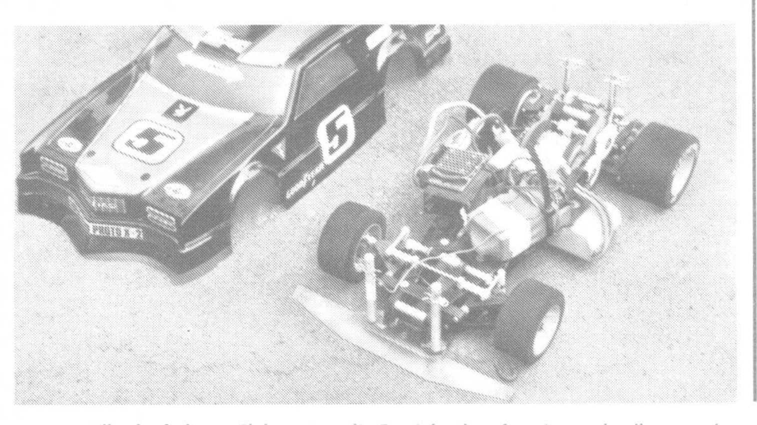
Die einzelradgefederten Modelle bestimmten auch in Görlitz das Bild der Meisterschaften. Hier ein Selbstbau des Karl-Marx-Städter Christoph Baumann, dessen Modell wir später ausführlicher vorstellen werden

FOTOS: WOHLTMANN

Spannender Grand Prix

Der Grand Prix Varna ist in jedem Jahr im internationalen Wettkampfkalender des Automodellsports vertreten. Dies nicht nur bei den RC-Modellen, parallel dazu laufen ebenfalls die Rennen der gefesselten Autos.

Das RC-Rennen 1984 wies in der Starterliste alle Favoriten auf, die auch zu den Pokalläufen der sozialistischen Länder starteten, dazu noch Gäste aus der Schweiz. Diesmal fehlte leider die ungarische Mannschaft.



Allradgefedertes Elektroauto, die Getriebeabstufung ist wechselbar, mechanischer Widerstandsregler vorhanden

Slalomkurs

Die neue Rennsaison hat auch neue Konstruktionen hervorgebracht. So kennen wir die Fahrzeuge mit Heckantrieb, die schon totgesagt, aber dieses Jahr besonders stark vertreten waren. Die Konstruktion geht von einer labilen Grundplatte (1 mm) aus, die höchstens 20 mm breit ist, erstreckt sich 3 mm über die ganze Fahrzeugbreite und ist somit extrem stabil. Dabei spielt die Pistenbeschaffenheit eine große Rolle. Ein Kompromiß bringt den größten Erfolg, da man nicht zu jeder Strecke eine andere Grundplatte mitbringen kann.

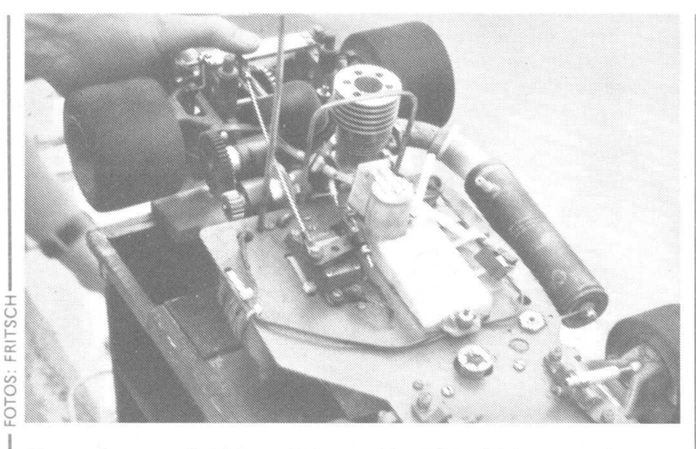
Es gab Modelle zu sehen mit Frontantrieb, Allradantrieb mit gleichen Motoren, einem stärkeren Motor vorn oder hinten bzw. mit Heckantrieb. Den Konstruktionen sind da noch keine Grenzen gesetzt.

Beim Training und der Registration gab es schon die ersten Schwierigkeiten, die sich in den drei Läufen fortsetzten. Unser einziger EB-Fahrer wurde im ersten Lauf wegen Befahrens der Strecke in der Vorbereitungszeit mit null gewertet. Nach fünf Minuten Pause startete das Feld in umgekehrter Reihenfolge. Es zeigte sich, daß es einen Zweikampf zwischen Pata (SU) und Petrov (BG) geben würde. Im dritten Lauf lagen sie 0,5 Sekunden auseinander.

Beim neunten Starter fing es fürchterlich zu regnen an. Wasserpfützen von 2 cm Höhe standen auf dem Kurs. Doch das Rennen wurde nicht abgebrochen. 6 Fahrer starteten nicht mehr, und 3 rutschten von einer Pfütze in die andere. Dazu gehörte auch Heinz Fritsch aus der DDR, der den ersten Lauf abbrach, im zweiten mit 32 Sekunden die beste Wertung hatte und im dritten bei Regen startete. Somit war eine gute Mannschaftswertung nicht mehr möglich.

Rennkurs

Auch hier gibt es neue Entwicklungstendenzen. Nur vier Rennautos fuhren noch mit Pendelachse, eins mit Vorderachsfederung und pendelnder Hinterachse mit Stoßdämpfern. Alle anderen waren einzelradgefederte Modelle. Das zeigt den Trend, der sich nicht nur international, sondern auch mehr und mehr national durchsetzt.



FOTOS: FRITSCH

Verwendung von Kohlefaserplatten zur Gewichtserleichterung, ein neuer Antriebsblock ermöglicht die Vorspur der Hinterräder

In den Vorläufen war die Piste noch viel glatter geworden. Die richtige Reifenwahl war hier jetzt ausschlaggebend. Keine Probleme bereitete die Fahrwerkeinstellung. Neue Materialien sind jetzt im Einsatz, wie die sehr leichten und stabilen Kohlefaserplatten. So ist eine Scheibenbremse üblich, und jedes Rad hat seinen eigenen Stoßdämpfer.

Ein interessantes Duell war im vierten Vorlauf zwischen Antonio Delasopa (CH) und Martin Hähn (DDR). Beide rasten gleichzeitig über die Ziellinie. Das Qualifikationsergebnis für den Endlauf nach Startplätzen war folgendes: 1. Heinz Fritsch, DDR, 12 R., 15,0 s.; 2. Damian Petrov, BG, 12. R., 25,1 s; 3. Martin Hähn, DDR, 11 R.; 4. Antonio Delasopa, CH, 11 R.; 5. Miroslav Vostarek, CS, 11 R. Die Startplätze 5 bis 8 ermittelte das Semifinale, das über 15 Minuten gefahren wurde.

Den Sprung ins Finale schafften Henrik Visotchkas, SU; Nicole Clod, CH, sowie Perev Kripkov, PL.

Noch dreißig Sekunden, noch zwanzig Sekunden, letztes Nachtanken, Aufheulen der Motoren, 5-4-3-2-1, und die Starterflagge senkte sich zum Endlauf.

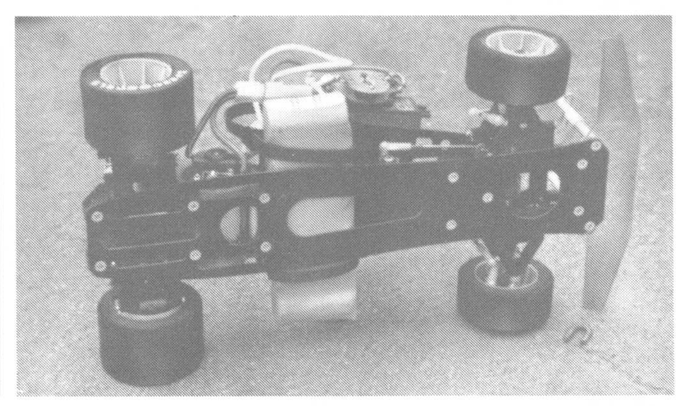
Clod (CH) und Delasopa (CH) kamen am besten weg und hatten in der ersten Kurve schon einen Meter Vorsprung. Hähn klemmte im Pulk der Verfolger, Fritsch befand sich am Schluß. Die Piste war verhältnismäßig rutschig, die Allradgefederten hatten noch nicht den „Griff". Jetzt startete Fritsch eine Aufholjagd, die er sofort mit einem Schlenker eines Konkurrenten beantwortet bekam. Gleiche Probleme hatte Hähn. Trotzdem war er nach anderthalb Minuten auf Platz 4. Nach fünf Minuten ließ Fritsch alle anderen hinter sich und baute seine Führung aus. Erste Tankstops wurden notwendig. Abgefahrene Reifen und aus den Auspuffen austretendes Öl machten die Piste immer „griffiger".

Nicole Clod und Martin Hähn konnten die Haftung am besten mit ihren gefederten Autos nutzen und holten immer mehr auf. Nach zwanzig Minuten schmolz der Vorsprung von Fritsch, und die beiden gingen in Führung.

So ging Platz eins an Nicole Clod, CH; Platz zwei an Martin Hähn, DDR. Beide mit einzelradgefederten Modellen. Den dritten Platz belegte Heinz Fritsch, DDR, mit einem konventionellen Rennauto.

Noch ein paar Worte zum Thema Motoren: Alle vier großen Motortypen kamen zum Einsatz. Alles spezielle Automotoren. Dazu muß gesagt werden, sie sind alle gleich gut. Es wurde größtenteils normaler Sprit 80/20 gefahren, der aber den Motoren nicht das äußerste abverlangte. Die Schweizer Gäste fuhren im Endlauf Doping-Sprit, der ihnen auf der Geraden gute zwei Meter Vorsprung brachte.

Zu den RC-Anlagen: Es waren Steuerradanlagen mit normalem Gehäuse, aber auch mit Pistolengriff zu sehen. Anlagen mit Knüppelsteuerung waren jedoch in der Überzahl. Die verschiedensten Varianten gab es zu sehen von Lenkung links bis rechts, Gas vorn oder hinten. Alle Anlagen hatten Dual-Rate, Expotential- und Servo-



Die gezielte Gewichtserleichterung ist hier deutlich erkennbar

Umpolung am Sender und ähnliches. Die DDR-Anlage „Start dp2" hatte ihr internationales Debüt und konnte durchweg überzeugen.

Heinz Fritsch

Ergebnisse:

RC-EB/18 Starter

1. Schapawili Pata (SU) 329, 44
2. Damian Petrov (BG) 329, 20
3. Miroslav Vostarek (CS) 327, 50
9. Heinz Fritsch (DDR) 327, 50

RC-V2/24 Starter

1. Nicole Clod (CH) 67 R., 24, 33 s
2. Martin Hähn (DDR) 66 R., 11,25 s
3. Heinz Fritsch (DDR) 65 R., 22,19 s
4. Damian Petrov (BG) 64 R., 4,0 s
5. Miroslav Vostarek (CS) 64 R., 5,24 s
6. Antonio Delasopa (CH) 63 R., 15,43 s
7. Henrik Visotchkas (SU) 59 R., 8,14 s
8. Perev Kripkov (PL) 0 R., disqualifiziert
18. Ronald Lippitz (DDR) 10 R., 3,22 s
20. Werner Rabe (DDR) 10 R., 27,86 s
21. Peter Schneider (DDR) 9 R., 4,0 s
24. Heinz Hering (DDR) 7 R., 25,35 s

Jahrelange Wettkampftraditionen



Vor zehn Jahren begann es in Rudolstadt, damals war Andreas Eberhardt auch schon dabei (2. v. l.)

Jahre später beim Erfahrungsaustausch mit seinem Sektionskameraden Roland Michele ▼

Jeder, der sich im Automodellbau auskennt, wird es nicht als übertrieben werten, daß fast die Hälfte, mindestens jedoch ein Drittel aller im Jahreswettbewerb gewerteten SRC-Automodellrennen im Kreis Rudolstadt stattfinden. Viele werden sicherlich fragen: Wie machen die denn das? Darum möchte ich über unsere Erfahrungen berichten.

Seit 1970 besteht bei uns Wettkampftradition. Zeitweise gab es in verschiedenen Wagenklassen Serienwettkämpfe um elf Wanderpokale. Unsere erfolgreiche Breitenarbeit wurzelt in der engen Zusammenarbeit zwischen Volksbildung und Gesellschaft für Sport und Technik. Wir brauchten unsere alten Bahnen nicht zu verschrotten, sie erschlossen uns in neuer Umgebung weitere Einzugsgebiete. So steht heute noch die Bahn der 2. DDR-Meisterschaft von 1975 im Pionierhaus in Bad Blankenburg. An jeder Bahn sind eine oder mehrere Arbeitsgemeinschaften tätig, die ihre Namen, Traditionen, ja sogar Siegel und Stempel besitzen (siehe Tabelle). Nach den Wettkämpfen erscheint in den Stützpunkten eine Wandzeitung mit Berichten und Ergebnissen darüber.

Alle Wettkämpfe werden von der Gesellschaft für Sport und Technik organisiert. Die Schiedsrichter sind meistens ausgebildete Jugendliche, die Finanzen geplant. Kernstück der Veranstaltungen sind die 30 Kreiswettkämpfe. Drei DDR-offene Wettkämpfe und eine Bezirksmeisterschaft ergänzen das Bild und zeigen, daß wir uns nicht abkapseln. Außerdem haben wir drei Schulmeisterschaften und viele Veranstaltungen für Klassen und Arbeitsgemeinschaften, auch während der Schulferien, durchgeführt.

Die Kreismeisterschaften in den Klassen Schüler CM/32 und D2 werden in zwölf Läufen ausgetragen, auf jeder Bahn vier. Hier gibt es eine Halbzeitwertung, so daß für jeden Fahrer die jeweils besten Ergebnisse der ersten bzw. zweiten sechs Rennen in die Wertung kommen. Gewertet wird nach 15-12-10-8-6-4-3-2-1 Punkten, wobei das letzte Rennen als Stichlauf gilt. In den anderen Klassen, wie auch für Junioren und Senioren, werden vier Läufe durchgeführt. Für die Meisterschaft rechnen wir die drei besten Ergebnisse an.

In den Klassen D1 und D3 finden vier Rennen um einen Pokal statt, dadurch kann auf eine Altersklasseneinteilung verzichtet werden. Das Programm wird ergänzt durch die kreisoffenen Stadtmeisterschaften von Rudolstadt und Bad Blankenburg in D2 für Schüler der Altersklasse I, der Kreiswehrspartakiade und einer Reihe anderer attraktiver Veranstaltungen. Einiges noch zum Jahreswettbewerb 1983/84: Hier beteiligten sich in der Klasse CM/32 dreißig Schüler; in der Klasse D2, Altersklasse I, 26 Schüler sowie in der Altersklasse II 41 Schüler.

Georg Wilhelm Hübener





Georg Wilhelm Hübener gehört zu den Organisatoren der Wettkämpfe im Kreis Rudolstadt

FOTOS: ARCHIV (1), WOHLTMANN (2)

Tabelle: Die Bahnen und ihre Nutzung

Arbeitsgemeinschaft/ GST-Sektion:	Jamo Schwarza	MC Mühlberg AB Rudolstadt GST-AMR Schwarza	MC Greifenstein
Ort:	Rudolstadt-Schwarza	Rudolstadt-Volkstedt	Bad Blankenburg
Einrichtung:	Doebereiner Schule	GST-Stützpunkt CFK-Schwarza	Pionierhaus
Bauart:	Eigenbau	Eigenbau	Prefo
Maßstab:	1:24	1:24	1:32
Nutzung (bis 15. 6.)			
Veranstaltungen:	11	24	23
Nutzungsstunden:	90	355	78
Teilnehmer:	363	1 053	610

Moderner Fernsteuer-FM-Empfänger (3)

Mit dem folgenden Beitrag schließen wir die im Heft 7'84 begonnene und im Heft 8'84 fortgesetzte Serie über die Schaltung, den Abgleich und den Aufbau eines FM-Empfängers ab. Allen Interessenten wünschen wir viel Erfolg beim Nachbau. Hinweise für Verbesserungen nimmt der Autor gern entgegen.

Besonders interessant ist die Störimpulsunterdrückung, die mit dem 2–MΩ–Widerstand R_1 erreicht wird. Ihre Wirkungsweise soll an den „idealisierten" Oszillogrammen (Bilder 14 bis 16) erläutert werden. Bild 14 zeigt den Spannungsverlauf an pin 2, 3 und 5 des OPV, wenn der 2–MΩ–Widerstand R_1 nicht angeschlossen ist.

Da die Spannung an pin 2 durch die verschliffenen Impulse schon über der geglätteten Spannung an pin 3 liegt, ist der Ausgang fast immer durchgesteuert, oder mehrere Kanalimpulse sind ineinander verschmolzen. Wird jetzt jedoch mit dem Widerstand R_1 die an pin 3 anstehende Spannung positiver gemacht, lösen nur noch die Impulsspitzen ein Durchschalten des OPV aus. Mit einem Zweistrahloszilloskop könnte das sehr gut sichtbar gemacht werden (Bild 15).

Mit R_1 kann somit eine sehr wirksame Störimpulsunterdrückung erreicht werden. Zum Abgleich wird der 2–MΩ–Widerstand R_1 durch ein 5–MΩ-Poti ersetzt. Ist der eingestellte Widerstand zu groß (z. B. 5 MΩ), so können mehrere Impulse verschmelzen. Wird der Widerstand am Poti zu klein eingestellt, erscheinen am Ausgang pin 5 keine Impulse mehr oder nur noch vereinzelte Nadelimpulse (Bild 16). Die Größe des Widerstandes R_1 wurde mit 2 MΩ empirisch ermittelt, so daß am Ausgang des OPV rechteckförmige Impulse anstehen. In Ermangelung eines Zweistrahloszilloskops habe ich den Widerstand am 5-MΩ-Poti so eingestellt, daß gerade noch nadelförmige Impulse am pin 5 des B 761 zu messen waren. Dieser Wert wurde ausgemessen, verdoppelt und ein entsprechender Festwiderstand eingelötet.

Aus dem Ausgangsimpuls (Takt) des OPV (MP 4) muß nun noch der Synchronimpuls für das 2 × 4-bit-Schieberegister U 4015 D gewonnen werden. Dazu wird der 68-nF-Kondensator (Keramikscheibe genügt) über den 470-kΩ-Widerstand aufgeladen, so daß der pnp-Transistor KT 3107 o. ä. durchgesteuert werden kann. Mit Beginn der Taktimpulse wird über die Diode D_2 der 68-nF-Kondensator entladen, und er kann sich erst in der Synchronisationspause wieder aufladen. Werden die Taktimpulse durch R_1 zu schmal eingestellt, erfolgt keine ausreichende Entladung des 68-nF-Kondensators, so daß der Synchronimpuls nicht exakt rechteckförmig wird oder gar nicht gebildet werden kann.

Im MP 5 entstehen somit positive gezackte Impulse, während am MP 6, pin 15 des U 4015 D, die rechteckförmigen Synchronimpulse zu erkennen sind.

Der 10-nF-Kondensator an pin 5 des OPV bewirkt eine geringe Verzögerung der Taktimpulse und dadurch eine exakte Dekodierung des Impulstelegramms. Wird dieser Kondensator nicht eingelötet, kommt es vor, daß der Takt eher am U 4015 anliegt, als der Synchronimpuls. Das Schieberegister gibt dann auf allen Ausgängen ab Kanal 2 den Impuls von Kanal 1 aus. Bei Ersatz des KT 3107 durch einen BC 177 trat dieser Effekt nicht auf. Erst durch den Einbau des 10-nF-Kondensators konnte auch beim KT 3107 eine falsche Dekodierung vermieden werden. Aus Platzgründen wurde dieser Kondensator auf der Leiterplatte des Einplatinenempfängers gegen die $+U_B$ geschaltet.

Mit den Bildern 10 bis 12 (siehe mbh 8'84) wurde für den Zweiplatinen-Empfänger eine weitere Dekoderschaltung mit CD 4022 einschließlich Leiterplattenvorlage und Bestükkungsplan angegeben. Hieraus ist auch die Schaltung der Spannungsstabilisierung nach Variante 1 zu ersehen. Für R_2 wird zur Einstellung der Spannung zuerst ein 10-kΩ-Einstellregler eingelötet, der nach Einstellung auf $U_B = 4{,}0$ V durch einen entsprechenden Festwiderstand ersetzt wird.

Wenn der FM-Empfänger fertiggestellt und optimal abgeglichen wurde, darf keine Beeinflussung durch einen AM-Sender erfolgen. Angeschlossene Rudermaschinen dürfen dann weder „zappeln" oder gar gesteuert werden können. Wenn das möglich ist, muß der Abgleich wiederholt werden.

Das Gehäuse

Die beiden Empfängervarianten wurden, wie bereits in [3] beschrieben, in ein Alu-Gehäuse aus Spraydosenblech oder 0,5 mm dickes Aluminium (halbhart) eingebaut. Bei der Zweiplatinen-Variante liegen die Leiterseiten der beiden Platinen mit einem Zwischenraum von etwa 3 mm durch eine Beilage isoliert aneinander. Durch angelötete kurze Kupferlitzen werden beide Platinen miteinander verbunden.

Nach dem Einbau in ein Blechgehäuse muß die Antennenspule L_1 noch einmal etwas nachgeglichen werden, was man am besten sogar am im Modell eingebauten Empfänger vornimmt. Meistens genügt ein Eindrehen des Ferritkerns um eine viertel bis halbe Umdrehung. Alle anderen Filter brauchen nicht nachgestimmt zu werden, da sie mit Abschirmkappen versehen sind. Der Einbau in ein selbstgefertigtes Plastgehäuse ist jedoch auch möglich.

Diskussion, Veränderungen

Im vorliegenden Beitrag wurde ein FM-Empfänger, aufgebaut mit modernsten Bauelementen, in zwei Varianten vorgestellt. Obwohl Leiterplattenzeichnungen angegeben werden, muß der Nachbau nicht unbedingt genauso erfolgen.

Nicht gemessen wurde die ZF-Bandbreite des Empfängers. Ebenso liegen über die Spiegelfrequenzunterdrückung keine Messungen vor. Die Empfindlichkeit wurde durch Reichweitetest und Vergleich mit einer gleichwertigen AM-Anlage (gleicher Sender-Output, A 244 – AM-Empfänger mit Piezofilter blau) ermittelt, und war besser als bei der AM-Anlage (etwa doppelte Reichweite).

Zur Verringerung der ZF-Bandbreite ist der Einbau von Piezofiltern blau vorgesehen. Nicht erprobt wurde der Einsatz von LC-Filtern 3902 für Filter 2 und 4. Hier kann eventuell noch eine Verbesserung erzielt werden. Werden die recht großen Modela-Stecker durch FM-7-Buchsen ersetzt, lassen sich sieben Kanalausgänge auf den Leiterplatten unterbringen. Durch die Verwendung von Piezofiltern aus der DDR-Produktion ergibt sich eine Zwischenfrequenz von 455 kHz. Es müssen andere Empfängerquarze als bei der FM 7 eingesetzt werden (AM-Quarze; Frequenz beachten!).

Die Temperaturabhängigkeit der Piezofilter wurde nicht untersucht. Aus der Erfahrung mit meiner Eigenbau-AM-Anlage kann jedoch eingeschätzt werden, daß es bei Außentemperaturen zwischen +15 °C und +30 °C keine Probleme mit den Piezofiltern gab. Ein Empfindlichkeitsverlust wurde jedoch bei Temperaturen um 0 °C festgestellt.

Für den versierten Bastler bleiben also noch genügend Änderungsmöglichkeiten offen. Zur einfacheren Störungssuche wurden die Spannungen an den eingesetzten ICs und Transistoren gemessen und in Tabelle 2 (siehe mbh 8'84) angegeben. Auch sollen die im Bild 17 dargestellten Oszillogramme den Abgleich erleichtern helfen. Um auch den nicht so versierten Lesern die Zusammenhänge zu erklären, wurde dieser Beitrag bewußt etwas ausführlicher gestaltet.

Dieter Ballerstein

Literatur:

[1] Miel, G.: Elektronische Modellfernsteuerung, 3. Auflage, 1983

[2] Breuer, R.: FM-Fernsteueranlage für 27 MHz, mbh 2'80

[3] Ballerstein, D.: Mikroelektronik in der Fernsteuertechnik, mbh 12'82

[4] Ballerstein, D.: Servomatic 15 s mit eingebauter Servoelektronik, mbh 1'83

[5] Ballerstein, D.: Servoverstärker mit B 654 für die Servomatic 15 s, mbh 3'83

FOTOS: BALLERSTEIN

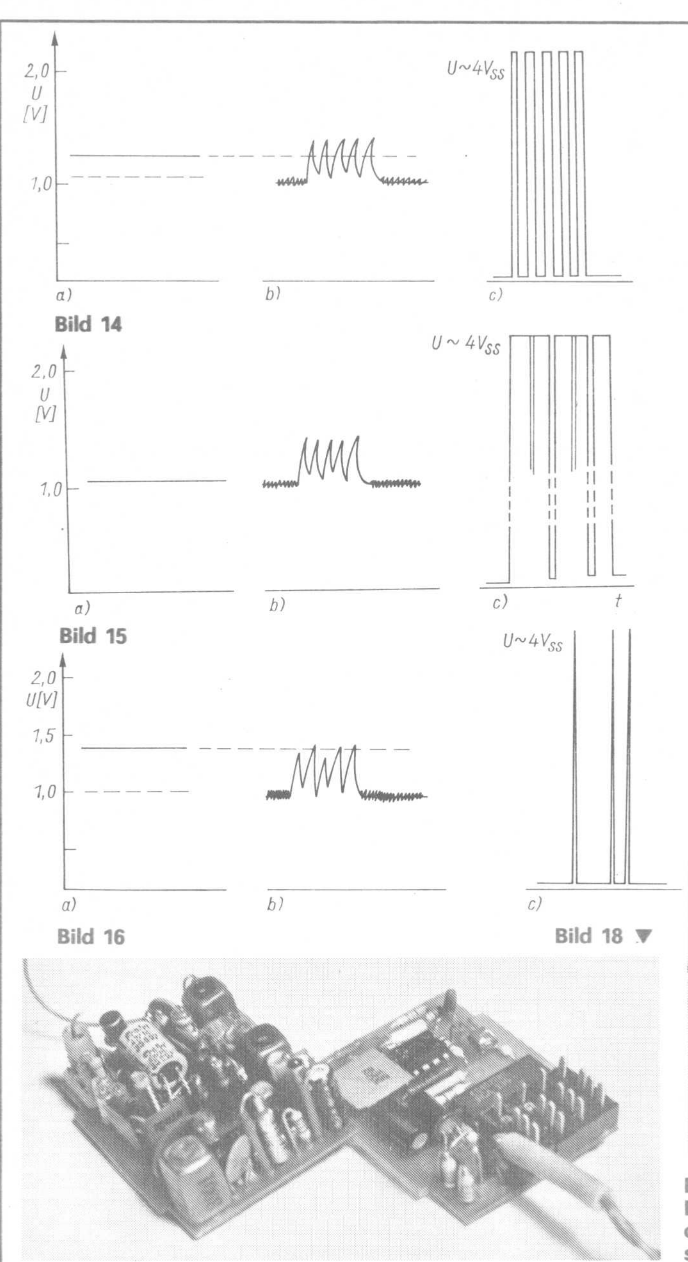


Bild 14

Bild 15

Bild 16

Bild 18 ▼

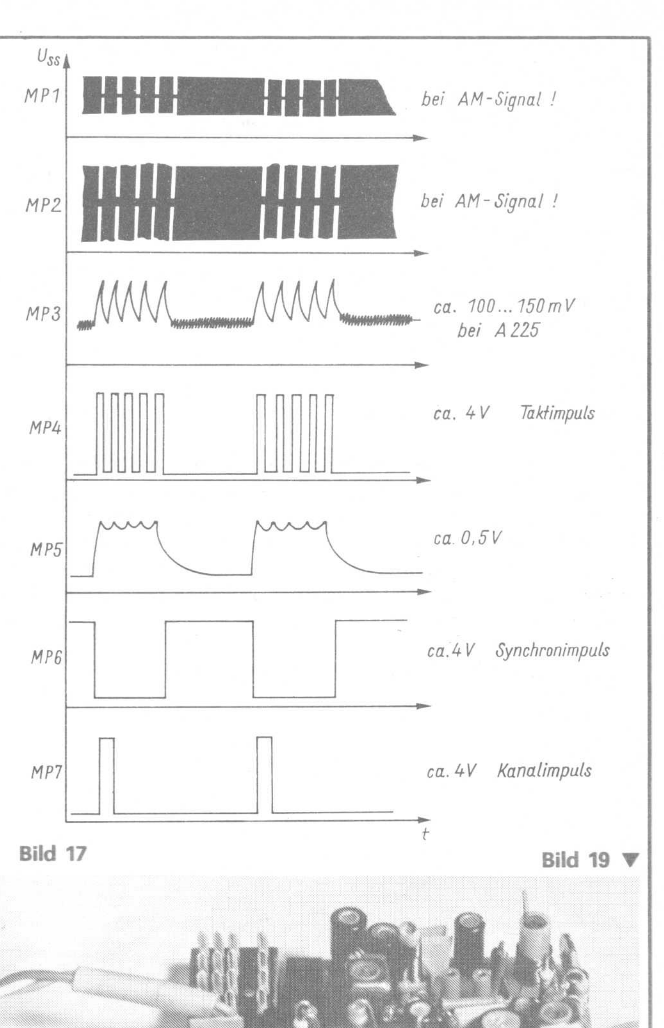
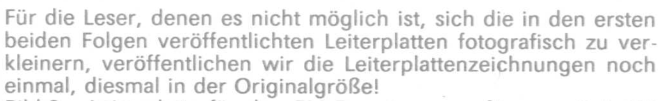


Bild 17

Bild 19 ▼



Für die Leser, denen es nicht möglich ist, sich die in den ersten beiden Folgen veröffentlichten Leiterplatten fotografisch zu verkleinern, veröffentlichen wir die Leiterplattenzeichnungen noch einmal, diesmal in der Originalgröße!

Bild 2: Leiterplatte für den FM-Fernsteuerempfänger mit A 244 und MAA 661

Bild 5: Leiterplatte für den FM-Fernsteuerempfänger mit A 244 und A 225

Bild 8: Leiterplatte für den Decoder mit B 761 und U 4015 D

Bild 11: Leiterplatte für den Decoder mit B 761 D und CD 4022

Bild 14: Wirkungsweise der Störimpulsunterdrückung am B 761 D. a) Spannung an pin 3; b) NF-Impulse an pin 2; c) „verschmolzene" Taktimpulse an pin 5. R_1 ist nicht angeschlossen

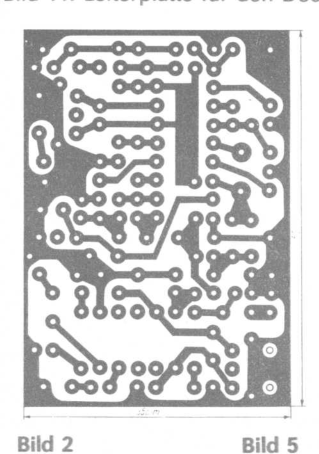
Bild 15: Wirkungsweise der Störimpulsunterdrückung am B 761 D. a) Durch R_1 erhöhte Spannung an pin 3; b) NF-Impulse an pin 2; c) exakt rechteckförmige Taktimpulse an pin 5

Bild 16: Wirkungsweise der Störimpulsunterdrückung am B 761 D. a) Durch R_1 zu hoch eingestellte Spannung an pin 3; b) NF-Impulse an pin 2; c) vereinzelte Nadelimpulse an pin 5

Bild 17: Oszillogramme an den Meßpunkten MP1 bis MP7

Bild 18: Aufbau des Zweiplatinen-Empfängers

Bild 19: Aufbau des Einplatinen-Empfängers



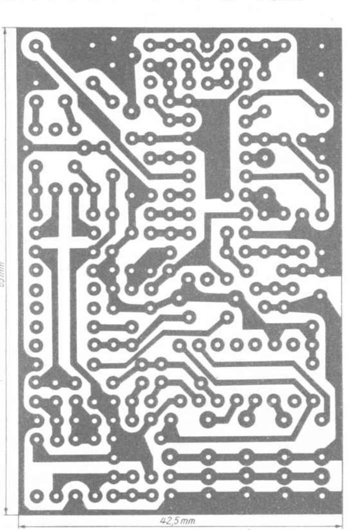


Bild 2

Bild 5

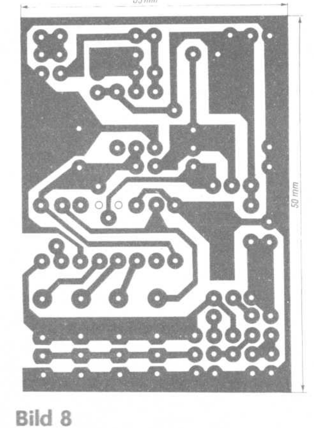




Bild 8

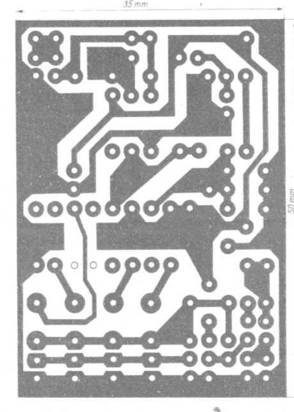


Bild 11

Riesa/Canitz:

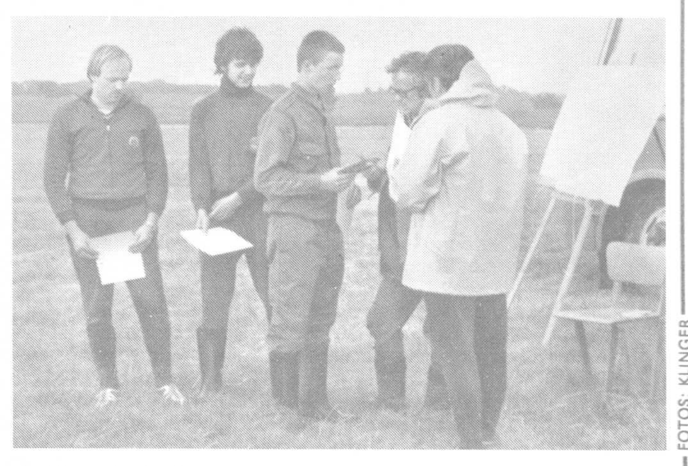
4. Sonnenwendfliegen der TU Dresden

Für Ende Juni war das 4. Sonnenwendfliegen der Freiflieger in Riesa/Canitz ausgeschrieben. Dieser Wettkampf besteht aus einem frühmorgendlichen Gleiterfliegen mit vier Minuten Flugzeit pro Start, wobei um die Sonnenwendpokale der TU in den Klassen F1A und F1B geflogen wird, und einem anschließenden Thermikfliegen. Letzteres mußte wegen des heftigen Windes abgebrochen werden, so daß auch keine Wertung im Zehn-Runden-Sonnenreisefliegen erfolgen konnte. 85 Wettkämpfer aus acht Bezirken waren trotz ungünstiger Witterungsbedingungen angereist.
Nach einem zünftigen Lagerfeuer mit Gegrilltem am Vorabend ertönte um 3.45 Uhr das Signal zum Wecken. Angesichts der Dunkelheit konnten einige Sportler noch nicht recht an den Beginn glauben, aber um 4.30 Uhr erfolgte der erste Start mit auf 200 Sekunden begrenzter Flugzeit. Reichlich drei Stunden später war das Gleiterfliegen „im Kasten", wobei einige Kameraden sehr gleichmäßige Serien erflogen, so daß wirkliche Rückschlüsse auf die Leistungsfähigkeit ihres Modells zulässig sind. **Dr. J. Klinger**

Ergebnisse: F1A: 1. Klinger, Jan (R), 904 Punkte; 2. Weymar, Rolf (R), 902 Punkte; 3. Schröder, Achim (R), 900 Punkte; **F1B:** 1. Gey, Andreas (T), 922 Punkte; 2. Oschatz, Bert (R), 884 Punkte; 3. Stütz, Maik (H), 840 Punkte.



Der Flugplatz verwandelte sich in eine Zeltstadt



FOTOS: KLINGER

Die Sieger in der F1B

Eibau:

»Spreequellpokal '84« – heiß umkämpfte Trophäe



FOTO: POHL

Der Pokalgewinner 1984 startet zum entscheidenden Durchgang

23 Flugmodellsportler aus den Bezirken Rostock, Neubrandenburg, Leipzig, Karl-Marx-Stadt und Dresden gingen im Juli auf dem Modellsportgelände Eibau an den Start, um den fünften Gewinner des Spreequellpokals zu ermitteln.
Ausgezeichnetes Flugwetter und straffe Organisation sorgten für einen spannenden Wettkampf, der auch für die Kameraden auf den mittleren Plätzen noch gute Punkte für den Jahreswettbewerb brachte. Im Eibauer Tal entwickelte sich zeitweise so starke Thermik, daß verschiedene Kameraden Mühe hatten, nach fünf Minuten Segelflugzeit zu landen.
Sieger und Pokalgewinner 1984 wurde mit 795 Punkten der Dresdener Peter Gansler. Den zweiten Platz erkämpfte Pokalverteidiger Rafael Kupfer aus dem Bezirk Rostock mit 785 Punkten, und Dritter wurde Peter Medam aus Leipzig mit 770 Punkten. Für die große Leistungsdichte spricht, daß der Sechste noch 730 Punkte und der Dreizehnte 600 Punkte erflog.
Für Sieger und Plazierte stellten die Volkseigenen Betriebe Lautex-Oberoderwitz, Glaswerk Schönborn, Betriebsteil Ebersbach, und Industriebürsten Berlin, Betriebsteil Eibau, wertvolle Preise zur Verfügung.

Wolfgang Gansler

Terminkalender Modellsport

Plastmodellbau

Merseburg. Ergänzung zu der am 13. Oktober 1984 stattfindenden Ausstellung für Plastmodelle (siehe Heft 7'84): jeder Teilnehmer kann bis zu fünf Modelle ausstellen. Erforderlich sind die Angabe von Name, Anschrift, Alter des Teilnehmers, Modelltyp, Maßstab, Einsatzland und Hersteller des Bausatzes. Meldeschluß ist der 7. Oktober 1984. Abgabe der Modelle zwischen 7.30 und 9.30, Rückgabe von 16.00 bis 16.30. Die Ausstellung ist von 10.00 bis 16.00 im Saal des Bahnhofes Merseburg geöffnet.

Automodellsport

Brandenburg. DDR-offener Pokalwettkampf am 4. 11. 1984 in der Kultur- und Sporthalle, Straße der Aktivisten; RC-EA, -EB, -ES und RC-E Speed allgemein (Jun. und Sen.). Meldungen an Günther Pajio, 1800 Brandenburg (Havel), Max-Herm-Str. 57.

Senftenberg:

Dramatische Situationen beim 4. Pokallauf

Heiß ging es beim 4. Pokallauf im Automodellsport des Synthesewerkes Schwarzheide her. Die 47 gemeldeten Teilnehmer bedeuteten eine Rekordbeteiligung. In zwei Vorläufen jeder Klasse konnten sich die besten vier Fahrer direkt für das Finale qualifizieren. Die zwei weiteren Fahrer mußten im Hoffnungslauf ermittelt werden.
In der Klasse V1 verpaßte Kamerad Heinz Fritsch mit 15 Runden im Vorlauf seinen Rekord vom Vorjahr nur um eine Runde. Die Kameraden Baumann, Reifgerste und Frauendorf waren mit 14 Runden ebenfalls Pokalanwärter. Das Finale endete mit einer Überraschung: Nach einem verpatzten Start von Heinz Fritsch und einer wilden Aufholjagd streikte der Motor für wenige Minuten. Das war für die Karl-Marx-Städter Fahrer Reifgerste und Baumann die Chance, den Pokalgewinn durch Heinz Fritsch zu verhindern. Sieger wurde Gert Reifgerste mit einer Runde Vorsprung vor Christoph Baumann.
Dafür deklassierte dann Heinz Fritsch im V2-Finale mit einem optimal fahrenden Modell förmlich alle Finalteilnehmer. Der Pokal ging damit endgültig in seinen Besitz über.
Mit 33 Wettkämpfern war die Klasse V3 am stärksten vertreten. Schon die Vorläufe zeigten, daß mit 12 Runden noch kein sicherer Finalplatz erkämpft werden konnte. Der Vorlaufbeste, Kamerad Zschuppe (14 R), Hans-Peter Schneider (13 R), Pokalverteidiger Glowacki (13 R) und Gerhard Agthen (12 R) qualifizierten sich direkt für das Finale. Der Sieger von Potsdam, Andy Tippmann, und Kamerad Sander komplettierten nach dem Hoffnungslauf das Finale.
Der Kampf um den V3-Pokal war dann von vielen Ausfällen begleitet. Ohne Probleme kamen nur die Kameraden Tippmann und Sander über die Zeit. Der Pokal wurde erstmals von dem Junior Andy Tippmann vor fünf Senioren (!) gewonnen.

Gerhard Agthen

Ergebnisse: V1: 1. G. Reifgerste (T), 56 Runden, 2. C. Baumann (T), 55 R., 3. H. Fritsch (T), 50 R., **V2:** 1. H. Fritsch (T), 60 R., 2. C. Baumann (T), 55 R., 3. U. Frauendorf (K), 40 R., **V3:** 1. A. Tippmann (T), 53 R., 2. G. Sander (R), 50 R., 3. G. Agthen (Z), 46 R.

Oschersleben:
Hartumkämpfter Bodepokal

Die Flugmodellsportler der „Station Junger Techniker und Naturforscher Oschersleben" waren Ende Juni Gastgeber für den Wettstreit um den Bodepokal in der Experimentalklasse F3-2amo. Das beste Modell erhielt einen Sonderpokal.
Der erste Wettkampftag begann bei wolkenverhangenem Himmel und zunehmendem Wind. Schon nach dem ersten Durchgang zeigte sich, vordere Plätze kann nur der belegen, der ein sicher fliegendes Modell besitzt und es auch bei schwierigen Witterungsbedingungen beherrscht. Vor unangenehmen Überraschungen blieben selbst so versierte Sportler wie Werner Vierke, Jürgen Neumann oder Willi Grosse nicht verschont.
Nach dem zweiten Durchgang stand fest, daß sich das Rennen um den „Bodepokal" zwischen den Kameraden Vierke, Neumann und Grosse entscheiden wird. Während Willi Grosse im ersten Durchgang 1 605 und Kamerad Vierke 1 260 Punkte erkämpften, wechselte das Ergebnis im zweiten Durchgang mit 1 610 zu 1 755 Punkten für Kamerad Vierke. Er hatte dann auch im dritten Durchgang das Glück auf seiner Seite. Die Auswertung ergab folgenden Stand: Den Pokal „Bestes Modell" errang Willi Grosse. Der 1. Platz ging mit 3 555 Punkten an Werner Vierke (Salzwedel). Willi Grosse aus Oschersleben erreichte mit 3 215 Punkten den 2. Platz. Dritter wurde Jürgen Neumann (Wernigerode) mit 2 835 Punkten.
Den Abschluß des Wettkampfes krönte ein großes Schaufliegen.

Presseaktiv der GO Oschersleben
Sektion Flugmodellsport

Oschersleben:
Bezirksmeisterschaft im RC-Flug

Zum dritten Mal wurde die Meisterschaft des Bezirkes Magdeburg ausgetragen. 29 Teilnehmer kämpften in der Klasse F3MS und der Experimentalklasse F3-2amo (zweiachsgesteuerte Motorflugmodelle, noch keine offiziell bestätigte nationale Klasse) um den Sieg.
Am ersten Wettkampftag entschied in der Klasse F3MS Georg Reinecke, Wernigerode, (765 Pkt.), vor Walter Schneemilch, Wernigerode, (760), sowie Peter Haase, Gardelegen, (750), den Kampf.
Pechvogel des Tages war Willi Grosse, der durch Totalschaden seines Flugzeuges ausschied.
Am zweiten Tag standen die Entscheidungen der Klasse F3-2amo aus. Hier verteidigte Willi Grosse, Oschersleben, (4 170 Pkt.), erneut seinen Titel. Auf den Plätzen folgten Jürgen Neumann, Wernigerode, (3 800), sowie Werner Vierke, Salzwedel, (3 730). **Dieter Grahn**

Kreuzbruch:
1. Internationaler Juri-Gagarin-Wettbewerb

Am 23. und 24. Juni 1984 trafen sich Raketenmodellsportler zum 1. Internationalen „Juri-Gagarin-Wettbewerb". Angereist waren zwei leistungsstarke Vertretungen unserer Bruderorganisationen aus Prag, (ČSSR) und des Klubs der Garnison Kolobrzeg, (VR Polen). Aus unserer Republik nahmen zwei Mannschaften des Bezirkes Karl-Marx-Stadt, zwei Gruppen Berlins sowie eine Vertretung des Bezirkes Gera teil.
Bei starken Regenschauern, Temperaturen von 6 bis 12 Grad Celsius sowie gerade noch zulässiger Windstärke wetteiferten die Modellsportler um Gold-, Silber- und Bronzemedaillen. Begonnen wurde der Wettkampf mit der Klasse S6A, (Bremsband). Hier dominierte der Berliner Karsten Heurich, (294 Punkte). Mit zwei Maximalzeiten und „verunglückten" 54 Sekunden siegte er vor dem favorisierten Josef Riha, Prag, (273) und Klaus Pieper, Gera, (273). In der Mannschaftswertung kam Prag vor Berlin II und Gera zum Sieg.
In der Klasse S4A, (Raketengleiter) siegten mit Piotr Smolinski, (352), Artur Bronka, (349) und Artur Godlewski, (305) die drei Vertreter aus Kolobrzeg. In der Mannschaftswertung liegt Kolobrzeg vor Karl-Marx-Stadt II und Gera.
Am nächsten Tag hatte sich das Wetter nicht gebessert. Die Disziplin S3A, (Fallschirmzeitraketen), stand auf dem Programm. „Eine kurze Zeit und zwei Maximalwertungen zu erreichen", das war die Devise der Berliner. Diese Rechnung ging auf! Steffen Treinat und Fred Tittmann belegten am Ende hinter dem Prager Jan Olsansky die Plätze zwei und drei. Die Mannschaftswertung ging damit in dieser Disziplin an Berlin I gefolgt von Kolobrzeg und Karl-Marx-Stadt II.
Übrigens: Kein DDR-Meister konnte in einer Disziplin siegen!
An beiden Tagen kämpften die besten Raketenmodellsportler aus Berlin, Karl-Marx-Stadt, Zwickau und Jena um den vom Patentamt der DDR gestifteten „Juri-Gagarin-Wanderpokal". Ihn errang Klaus Pieper, Jena, (1 544 Punkte) vor Karsten Heurich, Berlin, (1 527) und Andre Steiner, Karl-Marx-Stadt, (1 423). **Gottfried Tittmann**



Stolzer Sieger: Artur Bronka vom Klub der Garnison Kolobrzeg wurde bester ausländischer Teilnehmer

FOTOS: TITTMANN



Karsten Heurich von der GST-Grundorganisation des Patentamtes der DDR. Sein größter sportlicher Erfolg: Gold in der Klasse S6A, und das bei starker internationaler Konkurrenz

Herzberg:
Wettkampf zur Jubiläumsfeier

Den DDR-offenen Wettkampf um den „Schwarze-Elster-Pokal" in den Klassen F3A und F4C-V verbanden die angereisten Flugmodellsportler mit den Feierlichkeiten zum 800jährigen Bestehen der Kreisstadt Herzberg (Elster).
Den ersten Platz in der F4C-V belegte der Karl-Marx-Städter Wolfgang Groß mit 3 705 Punkten. Zweiter wurde Burkhard Dotzauer aus Halle (3 644 Punkte). Der Dresdner Stefan Stolle kam mit insgesamt 3 191 Punkten auf den dritten Platz. In der F3A wurden die zwei besten Durchgänge gewertet. Danach erreichte Ekkehard Schmidt aus Suhl mit 2 126 Punkten Platz eins, gefolgt vom Karl-Marx-Städter Werner Metzner (1 973 Punkte). Dritter wurde Gunter Seel (Karl-Marx-Stadt) mit 1 844 Punkten.
Das anschließende traditionelle Schaufliegen auf den Senderwiesen wurde zu einem Zuschauermagneten.

Manfred Schulze



FOTO: SCHULZE

Kurz notiert

Leipzig. 39 Wettkampfteilnehmer bewarben sich beim 2. Edwin-Hoernle-Wettkampf im Schiffsmodellsport um den „Preis der agra". Zum ersten Mal beteiligte sich auch jeweils eine Mannschaft aus den Bezirken Cottbus und Gera. Marco Papsdorf aus Leipzig-West erreichte in der Schülerklasse F3-E 133,7 Punkte und wurde damit Preisträger. Sieger in der F3-E (Junioren) wurde Karsten Wrobel (Leipzig-Nord) mit 131,9 Punkten. Der Senior Jürgen Winkler aus Leipzig-West führte in der F1V-15 mit 17 Sekunden. **Thomas Grimm**

Schwerin. In Kaspelwerder trafen sich Ende Juni neun Modellsegler der Klassen F5-M und -10, um im Wettkampf der Gruppe Nord für die DDR-Meisterschaft 1985 die fünf Aufsteiger zu ermitteln.
Schon beim Klarmachen der Modelle und der Technik zeigte sich, daß die meisten Bewerber für die Leistungsklasse 1 mit den Witterungsunbilden Schwierigkeiten hatten. Das unterstreicht die Ausfallquote von 80 Prozent der Wettkämpfer bei den Läufen. Die Aufsteiger, die Kälte und Regen trotzten, sind: B. Gündel und W. Senf, Klasse F5-M; E. Jäckel, Klasse F5-M Jun. sowie A. Jacubczyk und J. Kollmorgen, Klasse F5-10.

Manfred Wiegmann

Sebnitz. Im Juni fanden die Wettkämpfe der Fesselflieger um die Pokale des Rates des Kreises Sebnitz statt.
In der Klasse F2A erreichte Kamerad Gottlöber eine Geschwindigkeit von 236,6 km/h. Diese bedeutet Platzrekord und somit Sieg. Den Pokal in der Klasse F2B nahm Kamerad Schneider in Empfang. Das Sebnitzer Gespann Schönherr/Lindemann gewann in der Klasse F2C. Einen dreifachen Sebnitzer Erfolg gab es in der Klasse F2D/Sen. durch die Kameraden Herbert, Golle und Haupt. In der Klasse F4B-V behauptete sich Kamerad Schuster. Insgesamt die meisten Erfolge erzielte der Bezirk Gera. **Andreas Herbert**

Nach Redaktionsschluß:

4. Weltmeisterschaft in den FSR-Klassen

Vom 9. bis 16. August 1984 war Nagykanizsa in der Ungarischen Volksrepublik der Austragungsort der 4. Weltmeisterschaft in den FSR-Klassen. Mit 21 Ländern, 173 Aktiven und 258 Modellen war es die bisher zahlenmäßig größte WM in diesen Klassen.
Die herrliche Lage des Wettkampfgeländes und eine ausgezeichnet vorbereitete Wettkampfstätte boten sehr gute Bedingungen. Der Schiffsmodellsportklub der DDR war mit elf Aktiven (acht Senioren, drei Junioren) vertreten. Otmar Schleenvoigt konnte in der Klasse 6,5/2 Stunden den Titel eines Weltmeisters erringen. Holger Woldt wurde in der Klasse FSR-35/Jun. Vizeweltmeister. Cosima Wenisch belegte in der Klasse FSR-3,5/Jun. den 3. Platz.
Weitere Berichte folgen in mbh 11'84. K.

Int. Freundschaftswettkampf, Automodellsport

Unsere Republik war in diesem Jahr Gastgeber des Internationalen Freundschaftswettkampfes in den funkferngesteuerten Automodellklassen. In Plauen trafen sich Sportler aus der UdSSR, der CSSR, aus Ungarn, Polen, Bulgarien, Rumänien und der DDR.
In diesem starken internationalen Starterfeld holte sich in der EBR Paata Scharipaschvilli (UdSSR) mit einer ausgezeichneten Zeit von 25,21 s den Sieg auf dem Slalomkurs vor seinen Landsleuten Boris Arkadjew (25,71 s) und Genrik Visozkas (25,99 s). Erst auf Platz 7 kam der beste DDR-Starter: Peter Pfeil (31,03). Bei den Junioren gab es einen Sieg von Damjan Petrov (VRB) mit 28,29 s. Hier kam Jens Limmer (DDR) auf den 2. Platz (32,17 s).
In den Rennklassen V1 und V2 kam Heinz Fritsch von unserer Organisation als Erster ins Ziel, besonders sein Sieg in der V1 fiel mit 83 Runden vor dem Ungarn Istvan Hegedüs (77 R.) überzeugend aus. In der V2 gab es einen spannenden Zweikampf zwischen Fritsch und dem sowjetischen Rennpiloten Scharipaschvilli (beide 88 Runden), doch beendete unser DDR-Starter 7,2 s eher seine letzte Runde.
Die Pokale in der Mannschaftswertung gingen an die UdSSR (260 Punkte) vor der DDR (256 P.) und der CSSR (248 P.). Wo.
(Ein weiterer Bericht folgt in mbh 11'84.)

2. Weltmeisterschaft im Modellsegeln

Elf Länder brachten 34 Modelljachten in den funkferngesteuerten Klassen M, X und 10R an die Startlinie in der Neuen Donau.
Die drei Erstplazierten der einzelnen Klassen von Wien sind:
Klasse M: 1. Walicki (BRD), 2. Nalewski (SU), 3. Koller (A).
Klasse 10R: 1. Lupart (CH), 2. Wang Zheng (VR China), 3. Nalewski (SU).
Klasse X: 1. Wang Young (VR China), 2. Nasarow (SU), 3. Walicki (BRD).
Die Weltmeister in den Juniorenklassen:
M: Koller (A); 10R: Schupp (BRD); X: Stawrow (SU).

DDR-Meisterschaft im RC-Flug

An drei sonnigen Augusttagen trugen die Modellflieger der Klassen F3A und F3B auf dem Flugplatz Franzfelde bei Pasewalk die Wettkämpfe um die diesjährige DDR-Meisterschaft im RC-Flug aus. Neben den 13 Wettkämpfern in der Klasse F3A und 29 Wettkämpfern der Klasse F3B sowie fünf Junioren in der Klasse F3B waren Gastmannschaften aus der UdSSR, der Volksrepublik Polen, der Ungarischen Volksrepublik und der CSSR mit jeweils drei Wettkämpfern am Start.
In der Klasse F3A gewann den Titel Ekkehard Schmidt (O) mit 2173 Punkten vor Werner Metzner (T) mit 2100 Punkten. In der Klasse F3B konnte Karl-Heinz Helling (R) mit 9548 Punkten den Titel zum dritten Male erfliegen. Auf Platz zwei folgte W. Volke (H) mit 9366 Punkten.
Die internationale Mannschaftswertung gewann die Mannschaft DDR I mit Helling, Volke und Streit vor der Mannschaft der UdSSR und der Mannschaft der Ungarischen Volksrepublik. In der internationalen Einzelwertung führte Zdrojkowski (Polen) vor Löpp (CSSR) und Helling.
(Ein ausführlicher Bericht folgt in mbh 10'84.)
Kristian Töpfer

27. DDR-Meisterschaft im Schiffsmodellsport

Bei den DDR-Meisterschaften 1984 in Greiz und Dresden wurden folgende DDR-Meister ermittelt:
F2-A/J.: Thomas Robisch (N); F2-A/S.: Peter Sager (E); F2-B/J.: Jens Schulze (T); F2-B/S.: Arnold Pfeifer (N); F2-C/J.: Peter Jedwabski (K); F2-C/S.: Werner Gramß (K); E-H: Diethard Wommer (S); E-K: Marco Greger (K); E-X/J.: Jörg Winkler (S); E-X/S.: Manfred Bruhn (R).
Sieger in der F6 und F7: Neuruppin II (D) mit 92,33 P. und Wolfgang Bogdan (I) mit 84,66 P.
F1-V5: Günter Hoffmann (H); F1-V15: Klaus Breitenbach (A); F1-E+1kg: Udo Junge (T); F3-V: Dietmar Muschter (R).
(Weitere Berichte in mbh 10'84.)

Mitteilungen der Modellflugkommission beim ZV der GST

Ergebnisse der 10. DDR-Schülermeisterschaft im Freiflug, Herzberg

Klasse F1H-S

1. Drechsler, Norman (O)	581
2. Hartung, Dirk (L)	552
3. Lasch, Heiko (S)	515
4. Reinke, Michael (C)	514
5. Thalmann, Uwe (I)	495
Gärtner, Yvonne (R)	495
7. Turau, Michael (D)	492
8. Schulze, Mathias (D)	483
9. Baum, Jens (N)	481
10. Ludwig, Tommy (T)	479
11. Reißig, Lars (B)	462
12. Schütt, René (B)	455
13. Feige, Andreas (W)	451
14. Herrmann, Thilo (Z)	447
15. Kästner, Jan (W)	437
16. Heyne, Marko (R)	412
17. Schulz, Steffan (H)	384
18. Benks, Sven (H)	360
19. Schindler, Mario (N)	355
20. Besk, Uwe (S)	331
21. Müller, Raik (D)	323
Stiller, Björn (L)	323
23. Brandt, Thomas (T)	300
24. Mitzkeit, Gordon (E)	292
25. Marks, Falko (Z)	289
26. Fröhlich, Alf (O)	286
27. Lorenz, Ramon (K)	285
28. Köhler, Marco (K)	266
29. Jakobs, Olaf (I)	260
30. Jänicke, André (C)	39

Klasse F1A-S

1. Liebold, Sven (T)	600
2. Tüchler, Andreas (C)	600
3. Braun, Jürgen (H)	600
4. Pohle, Jens (Z)	600
5. Hilbig, Mario (I)	600
6. Hertel, Maik (L)	600
7. Bauermeister, Steffen (D)	585
8. Jakubke, Ulf (I)	582
9. Friedrich, Jens (S)	581
10. Krischok, Steffen (K)	575
11. Platschek, Matthias (Z)	570
12. Graichen, Andreas (T)	544
13. Schildt, Steffen (H)	542
14. Kohnke, Jörn (C)	538
15. Eheleben, Stefan (D)	537
16. Janetzki, Uwe (W)	532
17. Krönert, Mario (L)	522
18. Duwe, Mathias (A)	512
19. Hartmann, Frank (N)	502
20. Fritzsche, Thomas (W)	493
21. Richter, Tobias (R)	491
22. Richter, Hannes (E)	487
23. Geißler, Thomas (S)	465
24. Schmidt, Thomas (A)	463
25. Gerhardt, Andreas (K)	461
26. Thus, Claudia (R)	443
27. Runkewitz, Jens (N)	431
28. Freitag, Jens (B)	411
29. Fredrich, Thomas (C)	388
30. Tüchler, Simone (O)	329
31. Freitag, Jörg (B)	288

Klasse F1B-S

1. Colberg, Kay (I)	533
2. Umgelder, Ilka (T)	524
3. Weichert, Mario (S)	464
4. Geißler, Andreas (D)	462
5. Kessel, Stefan (O)	418
6. Gaudlitz, Mike (Z)	403
7. Krüger, Martin (K)	402
8. Hering, Mario (L)	382
9. Schulze, Jan (W)	322
10. Rexin, Jan (C)	287
11. Imhof, Dirk (N)	249
12. Zimmermann, Susan (R)	247
13. Leuschner, Steffen (H)	238
14. Alwart, Jens (A)	104

Klasse F1C-S

1. Nogga, Matthias (Z)	473
2. Pfeiffer, Heiko (Z)	472
3. Enge, Steffen (O)	399
4. Stener, André (S)	376
5. Hempel, Olaf (S)	332
6. Bartsch, Sören (I)	327
7. Gruber, Thomas (D)	323
8. Junge, Thomas (D)	315
9. Hübler, Axel (T)	279
10. Schreiber, Detlef (R)	278
11. Rothe, Lutz (T)	256
12. Sachse, Steffen (C)	244
13. Gerber, Thomas (W)	240
14. Berg, Thomas (H)	222
15. Zöllmer, Steffan (L)	217
16. Hering, Thomas (L)	211
17. Röhr, Andreas (A)	200
Franke, Rainer (R)	200
19. Scholz, Mario (K)	195
20. Neugebauer, Thomas (H)	188
21. Scharnberg, Volker (A)	160
22. Wurbs, René (K)	154
23. Vogel, Karsten (W)	20
24. Hannemann, Thomas (C)	0

Bezirkswertung

1. Cottbus (Z)	3 254
2. Potsdam (D)	3 197
3. Leipzig (S)	3 064
4. Karl-Marx-Stadt (T)	2 982
5. Erfurt (L)	2 807
6. Berlin (I)	2 797
7. Suhl (O)	2 613
8. Dresden (R)	2 566
9. Magdeburg (H)	2 534
10. Wismut (W)	2 495
11. Halle (K)	2 338
12. Gera (N)	2 018
13. Neubrandenburg (C)	2 010
14. Rostock (A)	1 762
15. Schwerin (B)	1 616
16. Frankfurt (Oder) (E)	1 376

Mitteilungen des Präsidiums des Automodellsportklubs der DDR

Ergebnisse der 10. DDR-Schülermeisterschaft, Gotha

1. Brehmer, Roland (L)	36,2
2. Mellack, Jens (Z)	39,2
3. Urban, Rene (Z)	39,4
4. Deubel, Mathias (L)	40,2
5. Höfner, Andreas (Z)	40,7
6. Schulisch, Gerd (Z)	40,7
7. Scheer, Ronny (R)	41,8
8. Töpfer, Matthias (Z)	42,4
9. Sachse, Heike (S)	42,7
10. Roeder, Frank (C)	43,1
11. Starke, Daniel (R)	44,0
12. Solarek, Uwe (R)	44,4
13. Harzer, Markus (H)	44,7
14. Bauer, René (S)	47,4
15. Fleischmann, Heiko (A)	47,9
16. Bursche, Sten (A)	48,5
17. Bursche, Jörn (A)	49,2
18. Golle, Mike (N)	49,2
19. Wedel, Daniel (B)	50,2
20. Schwarze, Andre (O)	50,8
21. Aring, Rene (B)	52,4
22. Thurow, Mike (C)	54,3
23. Krieg, Steven (C)	56,0
24. Born, Mirco (O)	56,7
25. Aring, Bert (B)	56,8
26. Metzner, Rene (O)	57,4
27. Kipar, Mike (C)	58,4

SRC-CM/24

1. Urban, Rene (Z)	35,8
2. Deubel, Mathias (L)	36,7
3. Mellack, Jens (Z)	37,7
4. Starke, Daniel (R)	37,7
5. Höfner, Andreas (Z)	38,5
6. Scheer, Ronny (R)	38,6
7. Schulisch, Gerd (Z)	39,6
8. Bauer, Rene (S)	39,7
9. Sachse, Heike (S)	40,4
10. Töpfer, Matthias (Z)	41,0
11. Bursche, Jörn (A)	43,3
12. Bursche, Sten (A)	45,7
13. Metzner, Rene (O)	46,1
14. Fleischmann, Heiko (A)	48,2
15. Roeder, Frank (C)	49,2
16. Thurow, Mike (C)	51,5
17. Aring, Bert (B)	51,5
18. Harzer, Markus (H)	52,0
19. Krieg, Steven (C)	53,3
20. Wedel, Daniel (B)	53,3
21. Aring, Rene (B)	53,6
22. Kipar, Mike (C)	55,0
23. Born, Mirco (O)	55,7

SRC-BS/32

1. Voß, Matthias (L)	29,7
2. Thinschmidt, Heiko (L)	30,8
3. Brehmer, Roland (L)	30,1
4. Kühn, Stefan (L)	31,8
5. Gottlöber, Jens (N)	32,2
6. Urban, Rene (Z)	32,5
7. Klinke, Jörg (Z)	32,6
8. Schlegel, Karsten (S)	32,9
9. Töpfer, Matthias (Z)	36,1
10. Schneider, Steffen (A)	36,6
11. Dütsch, Thomas (S)	36,8
12. Schulisch, Gerd (Z)	37,1
13. Post, Ingo (N)	37,2
14. Barkowski, Steffen (A)	37,2
15. Müller, Silke (R)	37,4
16. Höfner, Andreas (Z)	37,8
17. Deubel, Mathias (L)	37,9
18. Mellack, Jens (Z)	38,0
19. Röwer, Ralf (H)	39,1
20. Bauer, René (S)	39,4
21. Bodendorf, Jens (H)	40,2
22. Metzner, Rene (O)	41,1
23. Harzer, Markus (H)	42,3
24. Sachse, Heike (S)	44,1
25. Krieg, Steven (C)	46,5
26. Starke, Mihai (R)	47,0
27. Nicolai, Torsten (R)	47,8
28. Baumann, Karen (B)	47,9
29. Kipar, Mike (C)	52,2
30. Thurow, Mike (C)	52,3

SRC-BS/24

1. Brehmer, Roland (L)	28,8
2. Klinke, Jörg (Z)	28,2
3. Voß, Matthias (L)	27,8
4. Gottlöber, Jens (N)	29,0
5. Thinschmidt, Heiko (L)	29,1
6. Barkowski, Steffen (A)	29,5
7. Kühn, Stefan (L)	29,6
8. Urban, Rene (Z)	29,7
9. Mellack, Jens (Z)	30,0
10. Höfner, Andreas (Z)	31,0
11. Deubel, Mathias (L)	31,5
12. Scheer, Ronny (R)	31,6
13. Schlegel, Karsten (S)	32,4
14. Müller, Silke (R)	32,9
15. Töpfer, Matthias (Z)	32,9
16. Metzner, Rene (O)	33,5
17. Post, Ingo (N)	33,6
18. Dütsch, Thomas (S)	34,0
19. Schlisch, Gerd (Z)	34,3
20. Bauer, René (S)	34,4
21. Röwer, Ralf (H)	35,1
22. Starke, Mihai (R)	35,4
23. Baumann, Karen (B)	35,5
24. Krieg, Steven (C)	35,5
25. Bodendorf, Jens (H)	35,9
26. Harzer, Markus (H)	36,1
27. Nicolai, Torsten (R)	36,7
28. Bursche, Sten (A)	36,8
29. Solarek, Uwe (R)	37,3
30. Sachse, Heike (R)	38,1
31. Thurow, Mike (C)	38,3
32. Schneider, Steffen (A)	39,0
33. Born, Mirco (O)	39,4
34. Aring, Rene (B)	39,5
35. Fleischmann, Heiko (A)	42,2
36. Bursche, Jörn (A)	43,1
37. Schwarze, Andre (O)	44,1
38. Starke, Daniel (R)	48,1
39. Kipar, Mike (C)	54,9
40. Wedel, Daniel (B)	91,1

RC-EBR

1. Schicker, Frank (T)	161,63
2. Agthen, Robert (Z)	161,35
3. Lehmann, Ralf (D)	161,18
4. Rieß, Mathias (T)	161,13
5. Wolf, Torsten (T)	159,88
6. Berger, Alexander (K)	159,57
7. Gruber, Gerrit (T)	159,53
8. Otto, Ralf (D)	158,70
9. Boettcher, Andre (L)	158,61
10. Gottlebe, Enrico (O)	158,41
11. Bieger, Silvio (D)	158,33
12. Bartsch, Carsten (O)	157,98
13. Rahn, Andreas (D)	157,87
14. Schröder, Frank (T)	157,72
15. Becher, Thomas (L)	157,26
16. Schubert, Frank (T)	157,14
17. Beck, Gerald (T)	155,43
18. Becher, Stephan (L)	155,08
19. Wolfinger, Sepp (T)	154,77
20. Vater, Steffen (Z)	154,76
21. Piller, Karsten (K)	154,57
22. Felber, Frank (O)	154,50
23. Brehe, Stefan (D)	152,63
24. Lobenstein, Jan (D)	151,24
25. Fleischhauer, Jörg (S)	150,81
26. Neumann, Jens (H)	149,54
27. Koch, Pieter (N)	149,28
28. Preuß, Michael (T)	147,41
29. Seupt, Gordon (O)	146,95
30. Starker, Jens (C)	145,30
31. Engelhardt, Sascha (H)	145,10
32. Riehl, Matthias (S)	142,12
33. Rziha, Matthias (N)	142,00
34. Barnsdorf, Matthias (C)	136,19
35. Meyer, Christian (H)	131,91
36. Kaiser, Steffen (N)	128,91
37. Zimmermann, Thomas (N)	92,56

RC-EBS

1. Berger, Alexander (K)	20/6:07,0
2. Agthen, Robert (Z)	19/6:12,6
3. Gruber, Gerrit (T)	18/6:22,8
4. Boettcher, Andre (L)	16/6:36,9
5. Vater, Steffen (Z)	15/6:15,5
6. Rieß, Mathias (T)	12/6:00,0
7. Schicker, Frank (T)	12/4:02,9
8. Becher, Thomas (L)	12/4:03,2
9. Riehl, Matthias (S)	12/4:16,5
10. Engelhardt, Sascha (H)	11/4:00,0
11. Wolf, Torsten (T)	11/4:00,0
12. Schubert, Frank (T)	11/4:02,6
13. Bartsch, Carsten (O)	11/4:05,4
14. Becher, Stephan (L)	11/4:05,7
15. Lehmann, Ralf (D)	11/4:07,2
16. Felber, Frank (O)	11/4:14,4
17. Gottlebe, Enrico (O)	11/4:22,5
18. Otto, Ralf (D)	10/4:02,6
19. Fleischhauer, Jörg (S)	10/4:03,1
20. Piller, Karsten (K)	10/4:07,2
21. Wolfinger, Sepp (T)	10/4:08,5
22. Schröder, Frank (T)	10/4:09,6
23. Brauns, Mario (K)	10/4:20,5
24. Rziha, Matthias (N)	9/4:07,0
25. Lobenstein, Jan (D)	9/4:13,0
26. Beck, Gerald (T)	9/4:15,4
27. Rahn, Andreas (D)	8/4:11,0
28. Seupt, Gordon (O)	8/4:13,3
29. Zimmermann, Thomas (N)	7/4:00,0
30. Meyer, Christian (H)	7/4:01,8
31. Neumann, Jens (H)	3/4:06,8
32. Koch, Dieter (N)	3/4:14,3
33. Bieger, Silvio (D)	1/4:04,0
34. Preuß, Michael (O)	ohne Wertung

Ergebnisse der 9. DDR-Meisterschaft RC-Automodellsport, Görlitz

RC-EBR/Jun.

1. Baumgärtel, Klaus (T)	39,35
2. Limmer, Jens (T)	41,55
3. Bartsch, Peggy (O)	43,50
4. Tippmann, Andy (T)	44,40
5. Reichelt, Steffen (Z)	49,20
6. Merettig, Frank (D)	60,95
7. Neumann, Torsten (Z)	66,30
8. Klinkert, Steffen (B)	69,25
9. Heilke, Frank (H)	107,75
10. Steingraf, Oliver (K)	120,60
11. Möller, Frank (S)	160,00
12. Flieger, Steffen (K)	180,00

RC-EBR/Sen.

1. Fritsch, Heinz (T)	31,90
2. Bartsch, Dietmar (O)	37,90
3. Schmieder, Hannes (R)	38,80
4. Pfeil, Peter (T)	40,85
5. Hausel, Andreas (T)	41,25
6. Ehrig, Arne (T)	41,25
7. Schmieder, Gerhard (R)	42,40
8. Grzymislawska, Hanno (B)	43,35
9. Möller, Axel (B)	43,60
10. Seupt, Bernhard (O)	46,50
11. Hergeth, Otto (O)	49,30
12. Fritze, Udo (D)	56,20
13. Stöcklin, Dieter (N)	59,20
14. Zimmermann, Uwe (N)	68,30
15. Fritz, Ernst-Peter (K)	70,30
16. Zimmermann, Rolf (N)	72,20



modellbau heute
15. Jahrgang, 177. Ausgabe

HERAUSGEBER
Zentralvorstand der Gesellschaft für Sport und Technik, Hauptredaktion GST-Presse. Leiter der Hauptredaktion: Dr. Malte Kerber

VERLAG
Militärverlag der Deutschen Demokratischen Republik (VEB) Berlin, 1055 Berlin, Storkower Str. 158

REDAKTION
Karl Heinz Hardt, Chefredakteur m. d. F. b.
Bruno Wohltmann, Oberredakteur
Redakteure:
Heike Stark, Christina Raum, Manfred Geraschewski
Sekretariat:
Helga Witt, Redaktionelle Mitarbeiterin

Anschrift: 1055 Berlin, Storkower Straße 158; Telefon: 4 30 06 18

GESTALTUNG
Carla Mann
Detlef Mann (Titel)

LIZENZ
Lizenz Nr. 1632 des Presseamtes beim Vorsitzenden des Ministerrates der DDR

HERSTELLUNG
Gesamtherstellung: (140) Druckerei Neues Deutschland, Berlin

BEZUGSMÖGLICHKEITEN
In der DDR über die Deutsche Post. In den sozialistischen Ländern über die Postzeitungsvertriebsämter. In allen übrigen Ländern über den internationalen Buch- und Zeitschriftenhandel. Bei Bezugsschwierigkeiten im nichtsozialistischen Ausland wenden sich Interessenten bitte an die Firma BUCHEXPORT, Volkseigener Außenhandelsbetrieb, DDR-7010 Leipzig, Leninstraße 16, Postfach 160.

ARTIKELNUMMER
64 615

ERSCHEINUNGSWEISE UND PREIS
„modellbau heute" erscheint monatlich, Bezugszeit monatlich, Heftpreis: 1,50 Mark. Auslandspreise sind den Zeitschriftenkatalogen des Außenhandelsbetriebes BUCHEXPORT zu entnehmen.

AUSLIEFERUNG der nächsten Ausgabe: 26. Oktober 1984

17. Pajo, Günther (D)	110,75
18. Günther, Klaus (R)	120,75
19. Fritschs, Manfred (H)	126,45
20. Bormann, Ronald (D)	131,45
21. Bliefert, H.-Joachim (E)	180,00
RC-EBS/Jun.	
1. Klinkert, Steffen (B)	21; 6,5
2. Merettig, Frank (D)	21; 13,9
3. Baumgärtel, Klaus (T)	19; 1,0
4. Reichelt, Steffen (Z)	19; 6,7
5. Neumann, Torsten (Z)	14; 2,2
6. Limmer, Jens (T)	12; 0,0
7. Heilke, Frank (H)	11; 4,3
8. Steingraf, Oliver (K)	10; 0,7
9. Schröter, Michael (D)	10; 19,5
10. Flieger, Steffen (K)	3; 48,6
RC-V1 (Finale)	
1. Lippitz, Ronald (S)	58; 1,8
2. Rabe, Werner (S)	56; 2,1
3. Fritsch, Heinz (T)	52; 10,2
4. Hähn, Martin (S)	52; 12,5
5. Bartsch, Dietmar (O)	50; 0,2
6. Baumann, Christoph (T)	48; 19,1

7. Glowacki, Reiner (H)	23; 18,1
8. Hering, Heinz (S)	20; 15,1
9. Frauendorf, Uwe (K)	15; 0,0
10. Reifgerste, Gerd (T)	– –
RC-V2 (Finale)	
1. Fritsch, Heinz (T)	62; 17,6
2. Lippitz, Ronald (S)	59; 23,3
3. Rabe, Werner (S)	56; 1,1
4. Bartsch, Dietmar (O)	45; 18,7
5. Hähn, Martin (S)	41; 0,0
6. Schmieder, Gerhard (R)	36; 0,0
7. Hering, Heinz (S)	26; 22,6
8. Reifgerste, Gerd (T)	25; 11,8
9. Schmieder, Hannes (R)	23; 0,0
10. Baumann, Christoph (T)	16; 6,2
RC-V3 (Finale/Semifinale)	
1. Schneider, Peter (R)	55; 11,0
2. Sander, German (R)	47; 13,3
3. Hergeth, Otto (O)	43; 14,6
4. Agthen, Gerhard (Z)	26; 6,3
5. Schmieder, Gerhard (R)	14; 0,0
6. Möller, Axel (B)	1; 0,0
7. Seupt, Bernhard (O)	17; 26,0

8. Glowacki, Reiner (H)	15; 6,3
9. Tschuppe, Michael (R)	9; 0,0
10. Neumann, Winfried (R)	–
RC-V3/Jun.	
1. Tippmann, Andy (T)	45; 21,9
2. Schröter, Michael (D)	36; 5,7
3. Bunge, Lars (B)	30; 30,0
4. Bartsch, Peggy (O)	28; –
5. Roeder, Jan (C)	9; 40,3
6. Baumgärtel, Klaus (T)	8; –
7. Limmer, Jens (T)	3; 22,4

RC-EAR/Sen.

	Baupunkte:	Ges.
1. Borgward, Heinz (B)	97,75	244,21
2. Fuchs, Uwe (T)	76,50	232,22
3. Bormann, Ronald (D)	78,25	212,12
4. Felber, Roland (O)	45,50	203,81
5. Scharf, Adrian (D)	47,75	200,17
6. Heilke, Frank (H)	47,75	170,38
7. Meyer, Peter (T)	55,50	75,00

Mitteilungen des Präsidiums des Schiffsmodellsportklubs der DDR

Ergebnisse des 7. DDR-Wettbewerbs C-Klassen, Berlin (Medaillen – Gold über 90 Punkte, Silber über 80, Bronze über 70)

C1

Wolf-Rüdiger Döring	„Le Superbe"	1:75	90,33
Wolf-Rüdiger Döring	Fleute „Derflinger"	1:60	79,67
Veit Unger	Bewaffnete Chanja	1:100	79,33
Wolfgang Ullrich	Fleute	1:50	92,00
Wolfgang Quinger	„L'Avenir"	1:100	97,67
Horst Golchert	Kriegsbrigg	1:50	87,33
Horst Golchert	„Toulonaise"	1:50	78,67
Frank Röhnert	„Golden Hind"	1:100	81,00
Rolf Maurer	IMPERIAL	1:50	89,33
Rolf Maurer	Admiralskutter	1:50	83,67
Rolf Maurer	Römischer Segelfrachter	1:100	
Gerhard Trost	„Wappen von Hamburg"	1:100	84,00
Gerhard Trost	„Große Jacht"	1:100	86,33
Gerhard Trost	„Osebergschiff"	1:100	76,00
Heinz Linke	Klipperschiff	1:75	68,00
Helmut Pressel	„Adler von Lübeck"	1:100	74,33
Helmut Pressel	„Heiliger Paul"	1:100	79,67
Helmut Pressel	„L'Ouragan"	1:100	69,67
Harald Krahnast	Yacht „Pjetr I."	1:15	68,00
Dieter Marung	Hanseschiff von 1470	1:50	69,33
Dieter Marung	„Mirny" 1820	1:50	76,67
Klaus Gutsche	Galeasse „La Royale"	1:100	81,00
Jutta Rausch	Fregatte „Berlin"	1:100	70,67
Heinz Przybilla	„Wappen von Hamburg" 1668	1:75	82,33
Heinz u. Bernd Przybilla	Bewaffnete Chanja 1800	1:50	74,33
Georg Herold	„Golden Hind"	1:75	65,00
Georg Herold	Schoner „Baltimor"	1:50	68,33
Roland Ziegert	„Santa Maria"	1:50	70,33
Roland Ziegert	„Wappen von Hamburg"	1:75	74,67
Dr. Wolfgang Süring	Schebecke	1:50	76,00
Rolf Maurer	Lustgondel	1:50	82,00

C2

Siegfried Kratzer	Eisbrecher „Krassin"	1:100	75,33
Werner Wolfram	Seiner „Orlyonok"	1:50	88,00
Wolfgang Neumann	Schlepper „Kronos"	1:20	84,33
Wolfgang Nitzold	„Landtief"	1:25	87,33
Wolfgang Nitzold	„Gdansk"	1:30	87,00
Bernd Glöckner	KB 23	1:20	73,67
Bernd Glöckner	OKEAN	1:50	69,00
Jens Schulze	KB 23	1:20	74,00
Jens Schulze	17-m-Kutter	1:20	74,33
Heiko Schulze	„Pilot"	1:20	68,00
Michael Günter	KB 23	1:20	76,00
René Nitzold	FLB 23	1:20	81,00
Mike Golchert	„Sola"	1:20	79,67
Mike Golchert	17-m-Kutter	1:20	74,67
Sven Steye	Flußkanonenboot 975	1:20	75,00
Sven Steye	Flußkanonenboot 976	1:20	74,67
Andreas Krutki	Flußkanonenboot 977	1:20	75,33
Peter Jedwabski	Seenotrettungskreuzer „Halny"	1:20	82,67
Raina Jedwabski	Flußkanonenboot 970	1:15	76,67
Günter Jedwabski	Flußkanonenboot 972	1:15	76,33
Christa Jedwabski	Flußkanonenboot 973	1:15	75,67
Hubert Wagner	„Stoltera"	1:20	91,00
Heinz Best	TS-Boot 183-824	1:20	81,33
Peter Sager	Patroillenb. „Gdansk"	1:50	91,67
Peter Sager	Sowj. Wachsch. „Iwan Sladkow"	1:50	90,67
Detlef Malischewski	Sowj. Basisschiff	1:100	83,00
Joachim Malischewski	SAS 297	1:25	88,00
Manfred Zinnecker	MS „Brocken"	1:100	90,67
Siegfried Rudolf	Heckraddampfer „Mississippi"	1:50	83,33
Jürgen Riedel	Mitteltrawler „Ozean"	1:50	69,33
Lutz Neumann	„Rudolf Breitscheid"	1:100	71,00
Helmut Pressel	Mississippidampfer „Western River"	1:25	75,67
Skrabanik	Schlepper	1:50	69,33
Dieter Johansson	Flußraddampfer	1:50	91,00
Peter Engel	Kutter Typ DWAR	1:15,5	78,00
Bert Fidelak	Landungsboot Volksmarine	1:50	69,67
Manfred Fähnrich	Schlepper „Atlas II"	1:25	87,67
Bernd Przybilla	Kreuzer „Askold" 1909	1:100	73,00
Heinz Przybilla	Kanonenboot „Natter"	1:100	72,67
Andreas Thur	U-Jäger	1:50	68,67
Dieter Goethe	Schlachtkreuzer HOOD	1:200	72,33
Dieter Goethe	Schlachtschiff ROMA	1:200	72,67
Dieter Goethe	Linienschiff BAYERN	1:150	74,67
Wolfgang Bogdan	ARKONA, Typ „Halny"	1:25	85,33
Siegfried Borchert	FLB-23-6	1:20	80,33
Peter Schmidt	LTS-Boot	1:20	72,00
Peter Schmidt	Landungsboot	1:50	69,00
Joachim Lucius	Sowj. Minensuchboot	1:100	65,33
GO Prenzlauer Berg	Französischer Aviso	1:100	69,33
Otto Eixner	RS-Boot	1:50	70,33
Otto Eixner	Patrouillienboot	1:40	73,00
Arnold Pfeifer	„Napoli"	1:100	91,67
Michael Wagner u. Wolfram Werner	„Peter Kast"	1:50	73,00
Arnold Pfeifer	„Lenin"	1:100	92,00
Karl-W. Hanke	FLB 23-3	1:15	88,67
Diethard Wommer	FLB 23-6	1:15	86,33
Bert Fiedelack	Fischkutter	1:25	71,67
Hans-Jürgen Mike	TS-Boot	1:25	74,67

C3

Rolf Maurer	Schnittmodell „Fr. Wilhelm zu Pferde"	1:50	91,67
Manfred Zinnecker	Maschinen des „Meteors"	1:50	87,33
Wolfgang Rehbein	Torpedoboote	1:75	90,33
Ralf Rehbein	Binnenkampfschiffe	1:75	84,33
Bernd Tilgner	Expeditionsflöße	1:50	84,67
Manfred Frach	Fischerboote	1:20	84,33
Manfred Frach	Zeesboot	1:20	88,67
Olaf Zuschke	Expeditionsflöße	1:50	82,67
Werner Zuschke	Motorrettungsb. m. Aussetzvorr.	1:20	81,00
Werner Zuschke	Beiboote	1:25	81,33
Dieter Johansson	Binnenwerft	1:100	91,67
Dieter Johansson	Dampfmaschine	1:50	87,33
Jürgen Thiele	Schiffsquerschnitt	1:25	68,33
Jürgen Thiele	Schiffsgeschütz	1:10	66,33
Roland Ziegert	Geschützaufstellung	1:25	68,33
Lothar Franze	„San Felippe"	1:75	92,00
Jürgen Eichardt	Details Tonnenleger „Dornbusch"	1:50	90,67
Rolf Maurer	Heckschnitt	1:40	76,33

C4

Wolfgang Quinger	Brigg	87,33
Günther Roggentin	Fischereifahrzeug	81,33
Rolf Maurer	Nilboot	87,33
Rolf Maurer	CIVETTA	86,67
Rolf Maurer	Expeditionsfahrzeuge	92,00
Harald Dähre	„Revenge"	77,00

Interessante Neuheiten

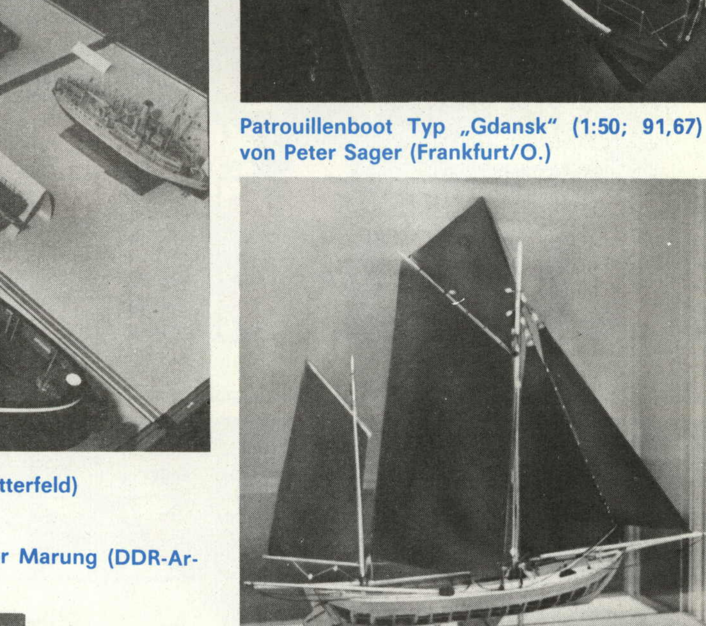


Seiner „Orlyonok" (1:50; 88 Punkte) von Werner Wolfram (Sektion KSP)

Patrouillenboot Typ „Gdansk" (1:50; 91,67) von Peter Sager (Frankfurt/O.)

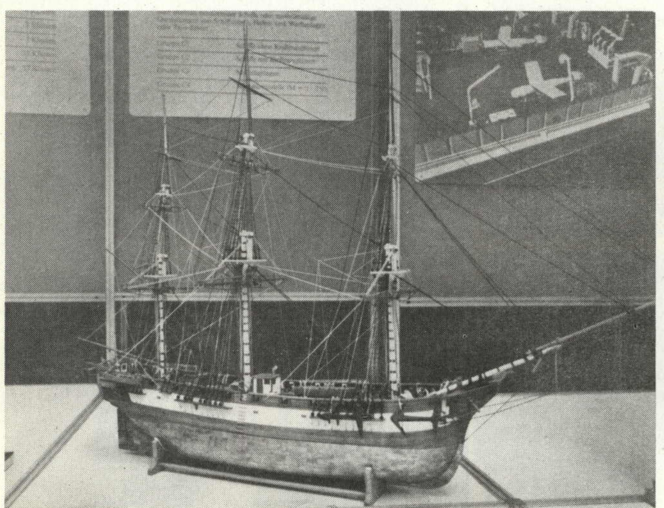


Schlepper „Kronos" (1:20; 84,33) von Wolfgang Neumann (Bitterfeld)



Fleute (1:50; 92) von Wolfgang Ullrich (Oranienburg) ▲

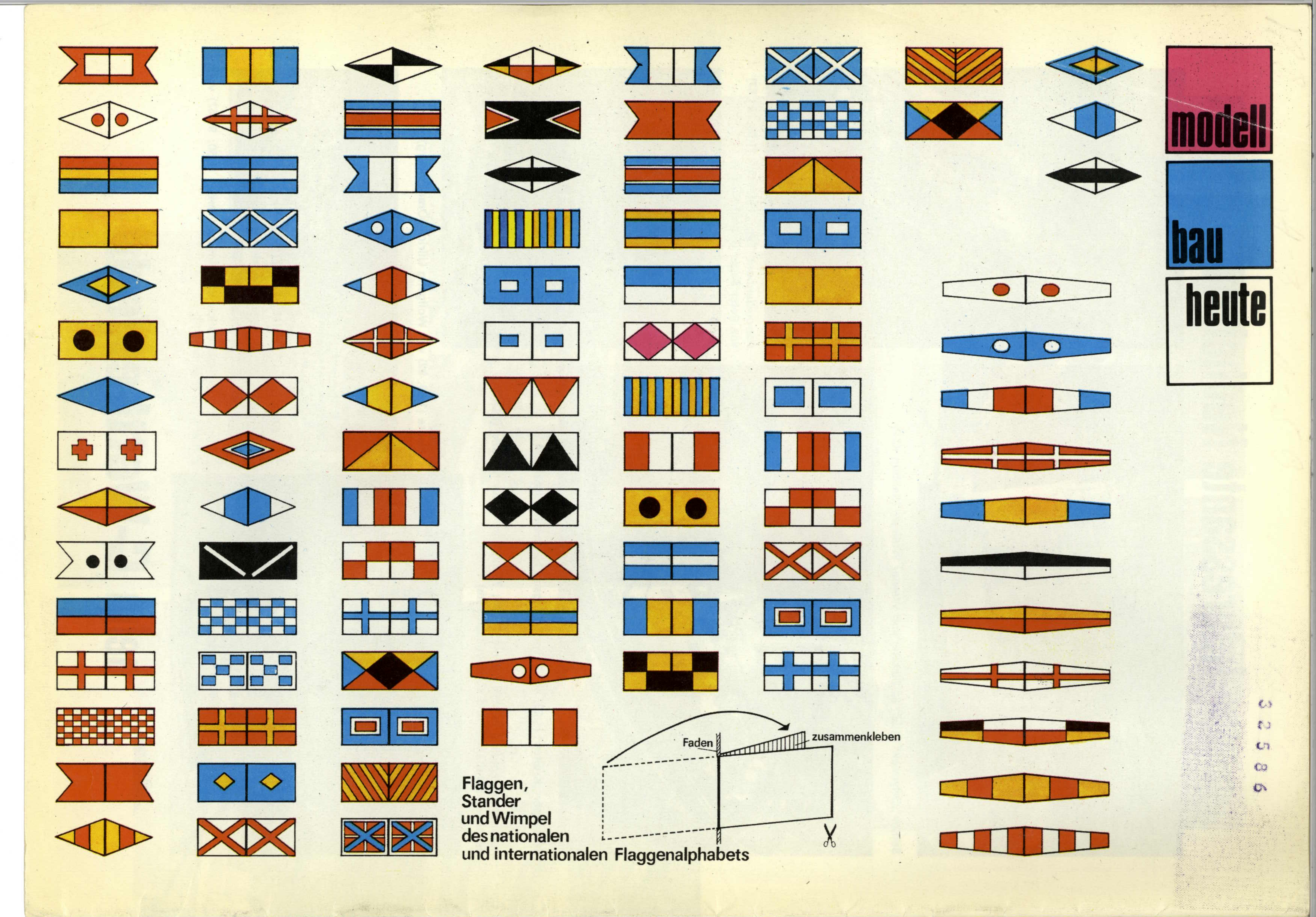
Russisches Expeditionsschiff „Mirny" (1:50; 76,67) von Dieter Marung (DDR-Arbeitskreis Schiffahrts- und Marinegeschichte)



FOTOS: WOHLTMANN

Schnittmodell „Friedrich Wilhelm zu Pferde" (1:50; 91,67) von Rolf Maurer (Ammern)

beim C-Wettbewerb


modell
bau
heute
Faden
zusammenkleben
Flaggen,
Stander
und Wimpel
des nationalen
und internationalen Flaggenalphabets
32586